

SMITH

534-538

Terms & Conditions

Electronic Supporting Information files are available without a subscription to ACS Web Editions. The American Chemical Society holds a copyright ownership interest in any copyrightable Supporting Information. Files available from the ACS website may be downloaded for personal use only. Users are not otherwise permitted to reproduce, republish, redistribute, or sell any Supporting Information from the ACS website, either in whole or in part, in either machine-readable form or any other form without permission from the American Chemical Society. For permission to reproduce, republish and redistribute this material, requesters must process their own requests via the RightsLink permission system. Information about how to use the RightsLink permission system can be found at <http://pubs.acs.org/page/copyright/permissions.html>.



ACS Publications

MOST TRUSTED. MOST CITED. MOST READ.

For deposit

Table VI. Crystal and intensity collection data.

Crystal color: pale blue, colorless	Habit: plates
a = 10.54(2) Å	$\beta = 91.57(3)^\circ$
b = 31.02(4) Å	$\lambda = 0.71073$ Å
c = 27.05(4) Å	2 θ range: 2° - 40°
T = 22°C	Octants of data collected: varied; see text.
CAD-4, P2 ₁	
ω scan, graphite monochromator	$\mu = 32.5$ cm ⁻¹
crystal size 0.2 x 0.074 x 0.8 mm	Transmission coefficients: 0.53 to 0.079
Total number reflections 9434	
Total independent reflections 4692	
GOF for merging 0.95	
Number of reflections used in refinement: 4692	
Number of reflections with $F_o^2 > 0$ used in R: 3915	
Number of reflections with $F_o^2 > 3\sigma(F_o^2)$: 2005	
(R for reflections with $F_o^2 > 3\sigma(F_o^2)$: 0.045)	

Table VII. Anisotropic displacement parameters ($\times 10^4$)
for Ir₂(TMB)₄H₂²⁺.

Atom	U_{11}	U_{22}	U_{33}	U_{12}	U_{13}	U_{23}
Ir1	275(9)	371(9)	250(8)	-12(9)	42(7)	-19(8)
Ir2	346(10)	366(9)	251(8)	-42(10)	21(7)	6(8)

The form of the displacement factor is:

$$\exp -2\pi^2(U_{11}h^2a^{*2} + U_{22}k^2b^{*2} + U_{33}l^2c^{*2} + 2U_{12}hka^*b^* + 2U_{13}hla^*c^* + 2U_{23}klb^*c^*)$$

Table VIII. Final anion parameters.

Atom	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>z</i>	U_{eq} or <i>B</i>
B1	5694(38)	3954(11)	1047(14)	4.5(11) *
C111	6408(26)	3843(8)	1589(10)	2.9(6) *
C112	7483(34)	3555(9)	1634(13)	4.6(9) *
C113	8063(33)	3452(8)	2070(12)	4.6(8) *
C114	7623(30)	3657(9)	2508(11)	6.2(8) *
C115	6681(31)	3928(9)	2491(11)	5.8(8) *
C116	6001(28)	4023(8)	2034(13)	4.4(8) *
C121	6603(32)	4243(8)	717(12)	3.7(8) *
C122	7866(34)	4305(8)	784(11)	4.9(8) *
C123	8693(31)	4550(9)	470(12)	5.6(8) *
C124	8104(33)	4759(8)	79(12)	4.4(8) *
C125	6856(36)	4714(9)	-18(13)	5.0(9) *
C126	6154(31)	4475(8)	301(12)	3.9(8) *
C131	4358(26)	4240(8)	1134(9)	2.9(6) *
C132	4482(27)	4681(9)	1274(10)	5.5(8) *
C133	3281(32)	4917(9)	1354(11)	6.7(9) *
C134	2187(30)	4734(9)	1249(10)	5.8(8) *
C135	2098(28)	4319(9)	1080(10)	5.2(8) *
C136	3182(35)	4072(8)	1011(12)	4.7(8) *
C141	5330(27)	3495(8)	779(11)	3.9(8) *
C142	4743(27)	3159(9)	1031(10)	6.0(8) *
C143	4370(28)	2778(9)	803(12)	6.7(9) *
C144	4508(25)	2729(7)	320(11)	4.6(8) *
C145	5074(26)	3032(8)	68(10)	4.8(7) *
C146	5515(24)	3417(7)	273(10)	3.5(7) *
B2	6035(31)	1034(8)	1136(12)	1.5(8) *
C211	6778(28)	1462(8)	1358(10)	3.2(7) *
C212	7833(32)	1433(8)	1671(12)	4.5(9) *

Table VIII. (cont.)

Atom	<i>x</i>	<i>y</i>	<i>z</i>	U_{eq} or <i>B</i>	
C213	8508(26)	1788(8)	1908(9)	3.6(7)	*
C214	8080(27)	2188(7)	1814(10)	3.7(7)	*
C215	7025(26)	2236(7)	1514(9)	3.4(7)	*
C216	6400(26)	1877(8)	1286(10)	4.4(8)	*
C221	5911(24)	708(8)	1620(10)	3.1(7)	*
C222	5828(29)	837(8)	2103(12)	4.8(9)	*
C223	5575(27)	543(9)	2488(11)	6.0(8)	*
C224	5358(28)	127(10)	2372(12)	6.5(9)	*
C225	5403(26)	-21(8)	1905(11)	5.4(8)	*
C226	5741(25)	264(8)	1548(10)	4.4(7)	*
C231	6933(32)	788(8)	717(11)	3.9(8)	*
C232	8270(30)	824(8)	648(11)	4.5(8)	*
C233	8924(29)	582(9)	295(12)	5.3(8)	*
C234	8311(37)	327(9)	-19(13)	6.3(10)	*
C235	7023(38)	284(9)	10(13)	5.3(9)	*
C236	6293(30)	497(8)	363(12)	3.6(8)	*
C241	4666(27)	1131(7)	893(9)	2.7(6)	*
C242	4655(30)	1415(8)	481(11)	4.3(8)	*
C243	3409(32)	1502(8)	248(10)	5.3(8)	*
C244	2296(30)	1336(9)	419(12)	6.3(8)	*
C245	2303(32)	1064(9)	774(13)	6.5(9)	*
C246	3494(31)	958(7)	1041(11)	3.1(7)	*
CB1	1044	42	2523	4.0	*
CB2	1818	-12	2120	6.0	*
CB3	1335	59	1644	8.0	*
CB4	78	184	1571	10.0	*
CB5	-696	238	1974	8.0	*
CB6	-213	167	2450	6.0	*
CME	1579	-37	3051	12.0	*

*Isotropic displacement parameter, *B*

For deposit

Table IX. Complete bond lengths and angles.

Distance(Å)		Distance(Å)	
IR1 -IR2	2.920(2)	C35 -C36	1.55(4)
IR1 -C1	1.96(3)	C36 -C39	1.57(4)
IR1 -C11	1.94(3)	C37 -C39	1.59(4)
IR1 -C21	1.96(3)	C38 -C39	1.49(5)
IR1 -C31	1.86(3)	C39 -N8	1.52(4)
IR2 -C10	1.94(3)	N8 -C40	1.18(3)
IR2 -C20	1.92(3)	B1 -C111	1.67(5)
IR2 -C30	1.96(3)	B1 -C121	1.60(5)
IR2 -C40	1.86(3)	B1 -C131	1.68(4)
C1 -N1	1.17(3)	B1 -C141	1.64(5)
N1 -C2	1.51(4)	C111-C112	1.45(4)
C2 -C3	1.52(4)	C111-C116	1.40(4)
C2 -C4	1.50(4)	C112-C113	1.35(4)
C2 -C5	1.51(4)	C113-C114	1.43(4)
C5 -C6	1.58(4)	C114-C115	1.30(4)
C6 -C9	1.58(4)	C115-C116	1.44(4)
C7 -C9	1.50(4)	C121-C122	1.35(4)
C8 -C9	1.50(4)	C121-C126	1.41(4)
C9 -N2	1.48(3)	C122-C123	1.45(4)
N2 -C10	1.19(3)	C123-C124	1.37(4)
C11 -N3	1.14(3)	C124-C125	1.34(5)
N3 -C12	1.55(3)	C125-C126	1.37(5)
C12 -C13	1.46(4)	C131-C132	1.42(4)
C12 -C14	1.53(4)	C131-C136	1.38(4)
C12 -C15	1.57(4)	C132-C133	1.48(4)
C15 -C16	1.49(4)	C133-C134	1.31(4)
C16 -C19	1.54(4)	C134-C135	1.37(4)
C17 -C19	1.46(4)	C135-C136	1.39(4)
C18 -C19	1.63(5)	C141-C142	1.40(4)
C19 -N4	1.54(4)	C141-C146	1.41(4)
N4 -C20	1.14(4)	C142-C143	1.39(4)
C21 -N5	1.14(4)	C143-C144	1.33(4)
N5 -C22	1.53(4)	C144-C145	1.31(4)
C22 -C23	1.53(5)	C145-C146	1.39(4)
C22 -C24	1.56(5)	B2 -C211	1.65(4)
C22 -C25	1.49(5)	B2 -C221	1.66(4)
C25 -C26	1.51(4)	B2 -C231	1.68(4)
C26 -C29	1.42(4)	B2 -C241	1.60(4)
C27 -C29	1.48(5)	C211-C212	1.38(4)
C28 -C29	1.55(5)	C211-C216	1.36(4)
C29 -N6	1.53(4)	C212-C213	1.45(4)
N6 -C30	1.16(3)	C213-C214	1.34(4)
C31 -N7	1.20(3)	C214-C215	1.37(4)
N7 -C32	1.52(3)	C215-C216	1.43(4)
C32 -C33	1.60(5)	C221-C222	1.37(4)
C32 -C34	1.47(4)	C221-C226	1.40(4)
C32 -C35	1.52(4)	C222-C223	1.41(4)

Table IX. (cont.)

Distance(Å)		Angle(°)	
C223-C224	1.35(4)	C11 -IR1 -C1	90.4(11)
C224-C225	1.35(4)	C21 -IR1 -C1	174.9(11)
C225-C226	1.36(4)	C31 -IR1 -C1	86.4(11)
C231-C232	1.43(4)	C21 -IR1 -C11	93.6(11)
C231-C236	1.47(4)	C31 -IR1 -C11	176.2(11)
C232-C233	1.41(4)	C31 -IR1 -C21	89.6(11)
C233-C234	1.32(5)	C20 -IR2 -C10	92.9(12)
C234-C235	1.37(5)	C30 -IR2 -C10	175.9(10)
C235-C236	1.41(5)	C40 -IR2 -C10	88.7(11)
C241-C242	1.42(4)	C30 -IR2 -C20	90.4(11)
C241-C246	1.42(4)	C40 -IR2 -C20	175.9(12)
C242-C243	1.47(4)	C40 -IR2 -C30	87.8(11)
C243-C244	1.37(4)	N1 -C1 -IR1	175.5(24)
C244-C245	1.28(4)	C2 -N1 -C1	174.9(25)
C245-C246	1.47(4)	C3 -C2 -N1	106.4(22)
CB1- CB2	1.390(0)	C4 -C2 -N1	106.7(22)
CB1- CB6	1.390(0)	C5 -C2 -N1	102.6(21)
CB1- CME	1.541(0)	C4 -C2 -C3	114.5(24)
CB2- CB3	1.390(0)	C5 -C2 -C3	109.0(23)
CB3- CB4	1.390(0)	C5 -C2 -C4	116.4(23)
CB4- CB5	1.390(0)	C6 -C5 -C2	113.6(22)
CB5- CB6	1.390(0)	C9 -C6 -C5	113.0(21)
		C7 -C9 -C6	113.3(22)
		C8 -C9 -C6	109.0(22)
		N2 -C9 -C6	103.7(20)
		C8 -C9 -C7	114.6(23)
		N2 -C9 -C7	106.2(21)
		N2 -C9 -C8	109.4(21)
		C10 -N2 -C9	172.8(23)
		N2 -C10 -IR2	169.7(22)
		N3 -C11 -IR1	177.0(23)
		C12 -N3 -C11	168.6(24)
		C13 -C12 -N3	106.2(22)
		C14 -C12 -N3	109.1(21)
		C15 -C12 -N3	101.9(20)
		C14 -C12 -C13	116.4(24)
		C15 -C12 -C13	110.6(23)
		C15 -C12 -C14	111.5(22)
		C16 -C15 -C12	114.5(22)
		C19 -C16 -C15	117.1(24)
		C17 -C19 -C16	115.3(26)
		C18 -C19 -C16	113.1(24)
		N4 -C19 -C16	106.8(23)
		C18 -C19 -C17	109.3(25)
		N4 -C19 -C17	109.6(24)
		N4 -C19 -C18	101.9(23)
		C20 -N4 -C19	178.3(27)

Table IX. (cont.)

Angle(°)			Angle(°)		
N4 -C20 -IR2	174.8	(26)	C114-C113-C112	117.8	(27)
N5 -C21 -IR1	174.9	(26)	C115-C114-C113	121.4	(28)
C22 -N5 -C21	171.8	(28)	C116-C115-C114	121.6	(28)
C23 -C22 -N5	102.7	(24)	C115-C116-C111	119.8	(26)
C24 -C22 -N5	107.0	(25)	C122-C121-B1	127.4	(28)
C25 -C22 -N5	103.1	(25)	C126-C121-B1	122.6	(27)
C24 -C22 -C23	113.2	(27)	C126-C121-C122	110.0	(27)
C25 -C22 -C23	115.9	(27)	C123-C122-C121	127.0	(28)
C25 -C22 -C24	113.4	(27)	C124-C123-C122	115.6	(28)
C26 -C25 -C22	122.8	(27)	C125-C124-C123	121.4	(30)
C29 -C26 -C25	123.2	(27)	C126-C125-C124	118.5	(31)
C27 -C29 -C26	119.7	(28)	C125-C126-C121	127.3	(29)
C28 -C29 -C26	112.8	(27)	C132-C131-B1	118.1	(23)
N6 -C29 -C26	106.0	(24)	C136-C131-B1	121.2	(24)
C28 -C29 -C27	109.5	(26)	C136-C131-C132	120.1	(25)
N6 -C29 -C27	106.3	(24)	C133-C132-C131	116.2	(24)
N6 -C29 -C28	100.4	(23)	C134-C133-C132	120.3	(27)
C30 -N6 -C29	170.1	(24)	C135-C134-C133	122.1	(28)
N6 -C30 -IR2	175.6	(22)	C136-C135-C134	120.9	(27)
N7 -C31 -IR1	176.4	(21)	C135-C136-C131	119.8	(27)
C32 -N7 -C31	178.2	(22)	C142-C141-B1	122.3	(25)
C33 -C32 -N7	104.6	(22)	C146-C141-B1	122.7	(25)
C34 -C32 -N7	108.8	(22)	C146-C141-C142	114.9	(25)
C35 -C32 -N7	107.0	(22)	C143-C142-C141	122.9	(26)
C34 -C32 -C33	110.7	(25)	C144-C143-C142	119.8	(27)
C35 -C32 -C33	104.8	(24)	C145-C144-C143	119.6	(26)
C35 -C32 -C34	119.8	(25)	C146-C145-C144	124.0	(25)
C36 -C35 -C32	108.1	(24)	C145-C146-C141	118.7	(23)
C39 -C36 -C35	110.6	(24)	C221-B2 -C211	104.5	(21)
C37 -C39 -C36	114.9	(25)	C231-B2 -C211	109.9	(22)
C38 -C39 -C36	114.4	(26)	C241-B2 -C211	114.3	(22)
N8 -C39 -C36	108.2	(23)	C231-B2 -C221	108.3	(21)
C38 -C39 -C37	107.2	(25)	C241-B2 -C221	110.5	(22)
N8 -C39 -C37	104.7	(23)	C241-B2 -C231	109.2	(22)
N8 -C39 -C38	106.6	(24)	C212-C211-B2	122.6	(24)
C40 -N8 -C39	175.8	(25)	C216-C211-B2	125.3	(24)
N8 -C40 -IR2	177.6	(23)	C216-C211-C212	112.0	(25)
C121-B1 -C111	110.0	(25)	C213-C212-C211	126.8	(27)
C131-B1 -C111	110.1	(24)	C214-C213-C212	117.3	(25)
C141-B1 -C111	107.7	(24)	C215-C214-C213	118.5	(24)
C131-B1 -C121	107.4	(25)	C216-C215-C214	122.0	(23)
C141-B1 -C121	112.2	(26)	C215-C216-C211	123.3	(24)
C141-B1 -C131	109.4	(24)	C222-C221-B2	125.6	(24)
C112-C111-B1	122.4	(24)	C226-C221-B2	120.1	(22)
C116-C111-B1	122.1	(24)	C226-C221-C222	114.0	(24)
C116-C111-C112	115.4	(25)	C223-C222-C221	122.2	(27)
C113-C112-C111	123.8	(28)	C224-C223-C222	118.6	(27)

Table IX. (cont.)

Angle(°)	
C225 - C224 - C223	122.4(28)
C226 - C225 - C224	117.5(26)
C225 - C226 - C221	125.0(25)
C232 - C231 - B2	128.9(25)
C236 - C231 - B2	117.5(24)
C236 - C231 - C232	113.5(25)
C233 - C232 - C231	123.3(26)
C234 - C233 - C232	121.1(29)
C235 - C234 - C233	119.5(32)
C236 - C235 - C234	123.7(31)
C235 - C236 - C231	118.8(27)
C242 - C241 - B2	115.3(23)
C246 - C241 - B2	126.7(23)
C246 - C241 - C242	118.0(24)
C243 - C242 - C241	116.0(25)
C244 - C243 - C242	123.4(27)
C245 - C244 - C243	120.9(30)
C246 - C245 - C244	120.4(29)
C245 - C246 - C241	121.1(25)
CB6 - CB1 - CB2	120.0(0)
CME - CB1 - CB2	120.0(0)
CME - CB1 - CB6	120.0(0)
CB3 - CB2 - CB1	120.0(0)
CB4 - CB3 - CB2	120.0(0)
CB5 - CB4 - CB3	120.0(0)
CB6 - CB5 - CB4	120.0(0)
CB5 - CB6 - CB1	120.0(0)

Table X. Assigned hydrogen parameters.

Atom	x, y and $z \times 10^4$			
	x	y	z	B
H1	-1095	2527	2873	5.0
H2	3266	2577	4413	5.0
H3A	2411	1074	2073	6.0
H3B	2135	1180	2620	6.0
H3C	1087	1247	2213	6.0
H4A	2651	1741	1469	6.0
H4B	1319	1897	1621	6.0
H4C	2489	2195	1698	6.0
H5A	4288	1554	2262	6.0
H5B	3754	1694	2766	6.0
H6A	3704	2418	2290	6.0
H6B	4920	2209	2086	6.0
H7A	6701	1994	2801	6.0
H7B	6416	2133	3338	6.0
H7C	5600	1779	3079	6.0
H8A	6370	2766	2480	6.0
H8B	5102	2994	2596	6.0
H8C	6119	2921	3013	6.0
H13A	3152	3707	2011	6.0
H13B	3205	3301	2346	6.0
H13C	2139	3348	1942	6.0
H14A	1425	4277	2167	6.0
H14B	386	3928	2085	6.0
H14C	478	4179	2581	6.0
H15A	3296	4092	2841	6.0
H15B	3103	3669	3136	6.0
H16A	1106	4087	3287	6.0
H16B	2149	4440	3297	6.0
H17A	1553	4563	4208	6.0
H17B	635	4172	4202	6.0
H17C	1778	4185	4575	6.0
H18A	3871	4435	4025	6.0
H18B	3845	4045	4384	6.0
H18C	4247	3980	3842	6.0
H23A	-2994	3941	4336	6.0
H23B	-1635	3853	4154	6.0
H23C	-2798	3785	3799	6.0
H24A	-4483	3244	4470	6.0
H24B	-4246	3144	3918	6.0
H24C	-3906	2804	4322	6.0
H25A	-2383	3376	5026	6.0
H25B	-1112	3289	4768	6.0
H26A	-2160	2564	4757	6.0
H26B	-2546	2753	5262	6.0
H27A	-1507	2088	5654	6.0

Table X. (Cont.)

Atom	x	y	z	U_{eq} or B
H27B	-1035	1934	5145	6.0
H27C	-63	2049	5566	6.0
H28A	-837	2879	5921	6.0
H28B	521	2750	5769	6.0
H28C	-144	3146	5525	6.0
H33A	-2779	1088	4370	6.0
H33B	-2179	1531	4504	6.0
H33C	-3108	1491	4052	6.0
H34A	-1937	708	3573	6.0
H34B	-2355	1122	3290	6.0
H34C	-979	951	3248	6.0
H35A	-529	838	4420	6.0
H35B	36	1298	4461	6.0
H36A	823	1047	3609	6.0
H36B	935	628	3921	6.0
H37A	2337	696	4782	6.0
H37B	3116	1116	4857	6.0
H37C	1652	1124	4902	6.0
H38A	3349	625	3951	6.0
H38B	3330	1016	3594	6.0
H38C	4075	1043	4095	6.0
H112	7761	3434	1331	4.0
H113	8737	3251	2072	5.0
H114	8060	3590	2811	6.0
H115	6445	4055	2791	5.0
H116	5295	4211	2042	4.0
H122	8269	4182	1075	4.0
H123	9585	4570	534	5.0
H124	8589	4930	-139	6.0
H125	6451	4855	-290	5.0
H126	5271	4456	230	4.0
H132	5279	4820	1319	4.0
H133	3274	5205	1477	5.0
H134	1425	4896	1286	6.0
H135	1276	4202	1022	5.0
H136	3099	3790	875	4.0
H142	4567	3189	1378	4.0
H143	3976	2553	975	5.0
H144	4267	2468	152	6.0
H145	5186	2992	-278	5.0
H146	5926	3627	80	4.0
H212	8123	1149	1744	4.0
H213	9252	1736	2111	5.0
H214	8497	2429	1965	6.0
H215	6714	2522	1453	5.0

Table X. (Cont.)

Atom	x	y	z	U_{eq} or B
H216	5673	1934	1074	4.0
H222	5927	1133	2187	4.0
H223	5564	629	2824	5.0
H224	5155	-70	2628	6.0
H225	5243	-316	1826	5.0
H226	5864	155	1222	4.0
H232	8726	1031	839	4.0
H233	9826	610	296	5.0
H234	8807	169	-248	6.0
H235	6614	116	-245	5.0
H236	5405	440	381	4.0
H242	5423	1546	380	4.0
H243	3404	1666	-52	5.0
H244	1530	1440	275	6.0
H245	1521	941	865	5.0
H246	3463	761	1313	4.0

Di-iridium complex.

Page 1

-7 k 1
1 586 -125 11
2 558 52 10
3 -323 239 -5
4 362 -255 2
5 549 -417 4
6 -529 -160 -11
7 -245 148 -3
8 465 23 8
9 728 -642 4

-7 k 2
0 2035-1881 12
1 109 -368 -4
2 2017 2050 -3
3 -559 145 -11
4 1949-1954 0
5 271 -310 0
6 1567 1567 0
7 137 133 0
8 1651-1512 14
9 -288 82 -3

-7 k 3
1 714 -45 17
2 599 332 8
3 514 227 7
4 -489 7 -8
5 258 -240 0
6 363 -487 -3
7 -58 433 -7
8 912 783 8

-7 k 4
0 1193 1274 -4
1 3027-2990 5
2 845-1005 -9
3 2496 2540 -5
4 1087 925 10
5 2482-2375 14
6 909 -876 13
7 2446 2357 12
8 579 557 0

-7 k 5
1 546 117 9
2 -405 -46 -5
3 -358 -455 -11
4 651 383 9
5 232 297 -1
6 -535 -198 -11
7 523 -560 -1

-7 k 6
0 3070 3021 5
1 1472 1577 -9
2 2723-2820 -13
3 1259-1135 9
4 2882 2805 11
5 1607 1489 11
6 2782-2762 2

-7 k 7
1 -345 110 -4
2 -306 151 -3
3 587 240 9
4 -202 -204 -2
5 622 591 1

-7 k 8

0 1680-1795 -7
1 2628 2709 -10
2 1876 1869 0
3 2377-2352 3

-6 k 1
1 166 250 -1
2 -146 192 -2
3 462 -288 5
4 797 82 26
5 569 -202 12
6 903 855 3
7 -79 330 -5
8 870 -929 -4
9 600 -621 -1
10 638 711 -4
11 -272 350 -8
12 828 -999 -12
13 647 -57 17
14 1251 1265 -1

-6 k 2
0 3242-3268 -3
1 1360 1396 -3
2 3386 3344 7
3 1415-1344 7
4 2616-2658 -6
5 1716 1703 1
6 2997 3001 0
7 1644-1648 0
8 3297-3157 24
9 1738 1706 4
10 2651 2549 16
11 966-1270 -27
12 2226-2310 -12
13 1193 1306 -11
14 2244 2267 -3

-6 k 3
1 -511 -169 -11
2 761 -453 14
3 583 657 -3
4 339 251 2
5 751 -607 8
6 -234 -283 -5
7 186 251 -1
8 775 547 12
9 894 -626 17
10 -237 -263 -5
11 1096 1051 3
12 -476 486 -19
13 1238-1133 9

-6 k 4
0 1445-1477 -2
1 3700-3690 1
2 1625 1484 15
3 2810 2822 -1
4 1098-1250 -14
5 3125-3108 2
6 1403 1300 11
7 3269 3257 2
8 845-1039 -15
9 3131-2978 25
10 700 738 -2
11 3133 3129 0
12 1015-1089 -6
13 2609-2678 -10

-6 k 5
1 278 150 2
2 589 -228 11

3 -534 -213 -13
4 518 453 2
5 -609 40 -15
6 1000 -783 15
7 390 -381 0
8 941 890 3
9 491 387 3
10 509 -651 -6
11 711 -309 17
12 1066 1044 1
13 645 598 2

-6 k 6
0 3447 3606 -18
1 -90 -802 -23
2 3118-2972 22
3 596 487 4
4 2624 2687 -10
5 654 -358 12
6 2188-2064 18
7 -215 460 -10
8 2750 2835 -14
9 -82 -500 -10
10 2408-2283 18
11 -509 310 -15
12 2131 2371 -36

-6 k 7
1 425 66 6
2 -802 130 -24
3 567 -522 1
4 -461 140 -9
5 432 437 0
6 483 303 6
7 791 -294 22
8 718 -228 19
9 491 542 -2
10 695 649 2
11 731 -693 2

-6 k 8
0 1014 619 14
1 2346 2174 22
2 483 -608 -5
3 1572-1486 9
4 387 26 5
5 1614 1697 -10
6 267 252 0
7 1742-1644 12
8 454 19 8
9 1755 1768 -1
10 277 127 2
11 1465-1423 4

-6 k 9
1 -339 -58 -3
2 -237 151 -2
3 260 201 1
4 -185 -47 -1
5 -343 -268 -7
6 217 167 0
7 -469 99 -9
8 -693 -168 -21
9 289 -100 3
10 475 284 5

-6 k 10
0 -856 -221 -17
1 -548 267 -12
2 578 193 10
3 -538 112 -10
4 -347 28 -4
5 386 -3 5

6 723 545 8
7 688 61 19
8 484 -221 7

-6 k 11
1 -151 40 0
2 480 -147 7
3 -151 -13 0
4 606 -138 13
5 -253 126 -3
6 -72 376 -5
7 433 57 7

-6 k 12
0 -455 -34 -4
1 1456 1448 0
2 -209 218 -3
3 1354-1235 10
4 739 -83 20

-5 k 1
1 531 -416 4
2 -398 127 -8
3 1319-1310 1
4 628 -654 -1
5 373 223 4
6 242 163 1
7 329 -481 -6
8 765 -692 5
9 605 345 12
10 1004 1058 -5
11 342 -572 -10
12 1415-1435 -2
13 721 607 7
14 1310 1139 18
15 848 -866 -1
16 1393-1272 13
17 683 718 -2

-5 k 2
0 1474-1352 10
1 3690 3768 -14
2 1524 1319 24
3 3631-3634 0
4 1578-1587 -1
5 3906 3829 14
6 1278 1202 9
7 3071-3070 0
8 1840-1816 3
9 3386 3324 11
10 1282 1223 6
11 2632-2708 -13
12 1454-1202 29
13 2466 2384 14
14 702 816 -7
15 2267-2317 -7
16 689 -914 -14
17 2506 2466 6

-5 k 3
1 310 114 3
2 870 620 18
3 384 114 6
4 642 524 6
5 588 -412 9
6 -668 255 -26
7 1135 1029 11
8 -271 -219 -6
9 377 -552 -8
10 364 168 5
11 1177 1053 12
12 828 -581 16
13 1274-1267 0

Di-iridium complex.

Page 2

14	570	649	-4	15	94	-137	0	7	2599-2552	7			
15	1181	1189	0					8	1284	1252	-3	-4	k 3
16	-36	-473	-9		-5	k	8	9	2093	2173	-11		
	-5	k	4					10	1538-1518		2	1	-316 -199 -6
				0	708	-894	-7		-5	k	13	2	-541 80 -15
0	2415-2352	7		1	-340	-522	-15					3	-263 229 -6
1	1024-1036	-1		2	781	592	11	1	-572	37	-12	4	185 3 2
2	3015 2986	5		3	362	323	1	2	-525	77	-11	5	547 474 4
3	1786 1760	3		4	492	-410	3	3	-205	202	-3	6	357 -115 7
4	2508-2447	10		5	-141	1	-1	4	475	-15	9	7	530 -418 6
5	1718-1632	12		6	695	367	16	5	-516	-175	-12	8	214 -494 -12
6	2141 1926	35		7	273	-102	3	6	455	554	-4	9	612 -392 13
7	1398 1289	13		8	487	-525	-1	7	-420	135	-8	10	-487 310 -19
8	1720-1710	1		9	-211	-112	-2	8	703	-832	-8	11	-577 -126 -20
9	1444-1384	7		10	414	375	1	9	340	-192	3	12	668 -450 13
10	1799 1884	-13		11	315	-70	4		-5	k	14	13	-66 401 -8
11	1236 1299	-7		12	520	-845	-19	0	3805-3845	-4		14	1244 1347 -12
12	2028-2064	-5		13	-403	-91	-7	1	1561	1542	1	15	670 -30 22
13	1011 -920	7		14	501	115	10	2	3326	3298	4	16	968-1064 -8
14	1998 2008	-1			-5	k	9	3	1071	-931	11	17	520 -416 4
15	1171 1240	-6		1	553	-22	12	4	2858-2851	1		18	474 538 -2
16	1348-1282	6		2	481	25	9	5	1028	895	10	19	663 -414 11
	-5	k	5	3	619	-337	12	6	2409	2467	-9		-4 k 4
1	-239	-11	-2	4	-386	-152	-8	7	1268-1279	-1		0	1254 -973 19
2	350	-480	-4	5	360	69	6		-5	k	15	1	1464 1373 11
3	567	61	15	6	-425	-259	-11	1	-545	-208	-12	2	471 581 -6
4	449	234	7	7	164	38	1	2	-314	-2	-4	3	498 -428 3
5	414	-332	3	8	107	304	-3	3	723	601	6	4	1143-1091 6
6	435	360	3	9	531	765	-13		-4	k	1	5	325 -398 -3
7	128	-47	0	10	651	-333	14	1	77	6	0	6	415 518 -5
8	391	334	2	11	718	-147	21	2	472	273	7	7	1149 1239 -12
9	-415	-208	-11	12	616	446	7	3	919	855	7	8	-398 -170 -11
10	612	-526	4	13	567	479	3		4	725	-797	9	236 264 0
11	-423	-122	-9	14	562	-524	1	5	667	-567	8	10	859 913 -5
12	600	357	11		-5	k	10	6	941	976	-4	11	604 -669 -4
13	99	-179	-1	0	1901	2004	-8	7	688	-707	-2	12	363 -452 -3
14	1188	-941	22	1	1175	-1097	6	8	579	-85	20	13	421 -366 2
15	703	644	3	2	2213	-2175	5	9	1250	1150	15	14	487 120 11
16	422	789	-18	3	432	737	-15	10	-306	-16	-5	15	390 399 0
	-5	k	6	4	2092	2126	-5	11	1174-1284	-14		16	763 -451 17
0	510	798	-10	5	1214	-1336	-13	12	-455	-205	-14	17	623 -600 1
1	928	-1027	-7	6	1368	-1344	2	13	1163	1095	7	18	-392 383 -13
2	736	-618	7	7	1840	1766	10	14	301	126	3		-4 k 5
3	1168	1152	1	8	1245	1360	-12	15	1191	-1249	-6	1	705 -561 8
4	660	661	0	9	1170	-1138	3	16	456	-257	6	2	567 -553 0
5	610	-356	12	10	1781	-1749	4	17	1490	1451	4	3	337 428 -3
6	1375	-1315	7	11	1400	1231	17	18	423	517	-4	4	588 -631 -3
7	984	890	8	12	1326	1445	-13	19	1483-1470	1		5	225 718 -27
8	938	939	0	13	1146	-1226	-7		-4	k	2	6	-296 27 -5
9	816	-697	8		-5	k	11	0	1459	1504	-3	7	365 -353 0
10	1140	-966	17	1	368	-307	1	1	1948	1911	5	8	691 -662 2
11	1064	996	6	2	-174	500	-11	2	1319	-1117	23	9	-233 346 -10
12	713	985	-20	3	373	-304	2	3	2191	-2235	-8	10	670 462 13
13	703	-513	10	4	125	242	-1	4	436	-316	5	11	-347 152 -8
14	421	-611	-8	5	595	527	3	5	2046	1936	20	12	775 -726 3
15	309	311	0	6	254	229	0	6	486	-25	10	13	-588 -81 -18
	-5	k	7	7	680	-698	-1	7	2392	-2371	4	14	-328 186 -7
1	-368	330	-10	8	-499	-6	-11	8	907	700	13	15	233 251 0
2	473	-462	0	9	558	550	0	9	2196	2190	1	16	544 -468 3
3	243	-358	-3	10	-98	396	-7	10	-162	299	-6	17	551 88 13
4	321	-276	1	11	966	-881	6	11	1804	-1827	-3	18	-235 368 -9
5	124	76	0	12	-192	-232	-3		-4	k	6		-4 k 6
6	248	132	2		-5	k	12	0	1459	1504	-3	0	816 -680 6
7	-551	-247	-18	0	1296	1358	-3	1	1948	1911	5	1	2130 2089 6
8	-198	377	-8	1	2998	2776	32	2	1319	-1117	23	2	631 524 6
9	673	-659	0	2	1714	-1702	1	3	2191	-2235	-8	3	723 -781 -4
10	312	-564	-10	3	3435	-3374	10	4	436	-316	5	4	-389 -17 -9
11	458	586	-6	4	1680	1761	-10	5	2046	1936	20	5	1747 1685 10
12	732	304	20	5	2665	2687	-3	6	486	-25	10	6	695 -697 0
13	-504	-116	-12	6	1494	-1420	8	7	2392	-2371	4	7	1420-1398 3
14	-413	-136	-8					8	907	700	13	8	167 -466 -10
								9	2196	2190	1	9	1388 1370 2
								10	-162	299	-6		
								11	1804	-1827	-3		
								12	864	1011	-14		
								13	2136	2133	0		
								14	634	-379	13		
								15	2237	-2242	0		
								16	341	-150	4		
								17	1595	1504	11		
								18	562	46	14		
								19	1477	-1445	3		

Di-iridium complex.

Page 3

10 -256 0 -3	6 480 -634 -9	2 -521 -213 -14	6 1198-1121 10
11 1090-1077 1	7 2724 2732 -1	3 644 497 7	7 315 404 -4
12 681 615 4	8 753 661 6	4 -240 90 -2	8 813 704 10
13 1104 924 18	9 3782-3830 -8	5 300 -323 0	9 166 92 1
14 -397 -64 -7	10 797 -649 10	6 -449 129 -9	10 676 -607 5
15 1329-1329 0	11 3320 3296 4	7 375 317 1	11 -309 143 -7
16 330 -192 3	12 651 745 -6	8 -660 -230 -21	12 109 617 -21
17 884 758 8	13 3040-3046 -1	9 615 -708 -5	13 -556 186 -20
18 456 -608 -7	14 1092 -988 9		14 -393 -163 -10
	15 2409 2457 -7	-4 k 16	15 302 162 3
-4 k 7		0 1054-1300 -12	16 757 573 13
1 663 -501 9	-4 k 11	1 900 -924 -1	17 409 -87 8
2 -622 -186 -22	1 290 -321 0	2 1629 1665 -4	18 706 -418 15
3 589 -388 11	2 633 718 -5	3 522 626 -5	19 360 -26 6
4 294 80 4	3 385 -464 -3	4 928-1071 -11	20 644 488 7
5 432 -373 2	4 -363 -42 -7	5 1076-1157 -7	
6 479 577 -5	5 771 591 12	6 1072 1063 0	-3 k 4
7 375 514 -6	6 532 -549 0		0 884 1005 -7
8 -453 150 -13	7 1134-1177 -4	-4 k 17	1 1620-1558 9
9 714 -597 8	8 -438 106 -10	1 395 -123 5	2 1399-1183 29
10 384 353 1	9 1210 1292 -9	2 -543 122 -12	3 1716 1595 20
11 776 723 4	10 594 -40 17		4 1609 1516 15
12 368 -641 -14	11 1341-1378 -4	-3 k 1	5 2153-2173 -4
13 499 -438 2	12 210 373 -4	1 1061 -956 10	6 1325-1101 22
14 678 646 2	13 1418 1344 8	2 430 275 6	7 1591 1527 11
15 716 672 2	14 767 -674 5	3 339 -82 7	8 915 777 15
16 600 -494 5		4 472 -176 14	9 1464-1348 19
17 1015 -892 10	-4 k 12	5 -182 337 -11	10 1232-1068 22
-4 k 8	0 4863 4731 15	6 1186-1192 -1	11 1964 1976 -2
0 3577-3522 7	1 1456 1469 -1	7 424 -293 5	12 1678 1737 -10
1 746 -715 2	2 3945-3986 -7	8 463 -270 9	13 993 -828 16
2 3691 3604 16	3 1421-1463 -5	9 775 712 7	14 1515-1591 -11
3 641 720 -5	4 3092 3130 -7	10 388 30 12	15 1312 1474 -21
4 1827-1791 6	5 1407 1541 -17	11 1137-1088 8	16 843 949 -9
5 807 529 20	6 3112-3086 4	12 549 603 -4	17 1321-1412 -11
6 2717 2842 -25	7 729 -895 -12	13 779 735 4	18 910 -945 -2
7 22 401 -8	8 3525 3446 14	14 417 -636 -13	19 1149 1173 -2
8 3324-3326 0	9 1762 1806 -6	15 326 -548 -10	20 -342 172 -6
9 415 -518 -5	10 3086-3151 -11	16 566 -148 16	
10 2462 2497 -6	11 1504-1606 -12	17 -347 44 -6	-3 k 5
11 -377 26 -7	12 2542 2501 6	18 417 -536 -5	1 724 -594 8
12 2425-2469 -7	13 1045 1042 0	19 300 131 3	2 366 182 5
13 -382 -190 -8	-4 k 13	20 889 736 11	3 287 -391 -4
14 2443 2420 3	1 511 213 10	-3 k 2	4 657 -625 2
15 568 -85 14	2 291 348 -1	0 -266 -88 -2	5 969 1075 -13
16 1787-1752 4	3 352 -182 4	1 185 -556 -14	6 859 734 12
17 434 -259 5	4 440 -520 -3	2 177 -436 -8	7 713 -691 2
-4 k 9	5 -370 318 -11	3 -542 54 -17	8 788 -790 0
1 481 297 6	6 750 564 11	4 319 62 5	9 695 621 6
2 380 -32 7	7 -464 -109 -10	5 746 560 14	10 259 80 3
3 458 680 -13	8 799 -548 15	6 940 857 6	11 734 -871 -12
4 479 225 9	9 533 458 3	7 -268 78 -4	12 548 -245 14
5 1311-1256 7	10 902 988 -6	8 -220 -129 -4	13 1036 985 5
6 315 -183 3	11 516 -347 6	9 528 246 14	14 793 177 34
7 1037 810 22	12 1150-1195 -4	10 -375 322 -16	15 990-1037 -4
8 857 880 -2	-4 k 14	11 214 144 1	16 -213 171 -3
9 -498 -56 -13	0 664 -916 -11	12 485 -249 10	17 978 807 14
10 1449-1467 -2	1 2759 2821 -11	13 -97 377 -9	18 -552 -141 -15
11 716 647 4	2 1769 1862 -13	14 1248 1237 1	19 961-1162 -18
12 1122 1134 -1	3 2660-2739 -14	15 -439 -66 -11	20 538 -547 0
13 744 -757 0	4 1723-1677 6	16 516 -425 4	
14 1289-1284 0	5 2515 2569 -9	17 133 429 -8	-3 k 6
15 617 597 1	6 1310 1497 -22	18 277 428 -5	0 1483 1308 14
16 1194 1185 0	7 2562-2503 9	19 501 152 10	1 4149 3947 39
-4 k 10	8 1410-1548 -16	20 -304 -265 -7	2 2433-2550 -25
0 528 551 0	9 2428 2426 0	-3 k 3	3 3572-3593 -4
1 2966-2958 1	10 1145 1191 -4	1 708 390 17	4 2452 2415 8
2 822 -819 0	11 1978-2190 -30	2 525 -343 8	5 2000 1944 11
3 3619 3674 -10	-4 k 15	3 -355 -64 -7	6 2890-2916 -6
4 482 753 -17	1 627 -730 -6	4 963 935 3	7 2778-2871 -21
5 3198-3371 -35		5 479 511 -1	8 3140 3057 18
			9 3381 3374 1
			10 1977-2112 -26
			11 1811-1941 -23
			12 1239 1219 2

1 2080 2121	-7	3 4007 3967	8	5 1219 1337	-13	20 751 -881	-9
14 1670-1651	2	4 1942-2021	-15	6 295 79	3	21 904 -733	12
15 1779-1805	-4	5 2098-2277	-36	7 780 -861	-6		
16 1884 1898	-2	6 826 677	12	8 -242 117	-3	-2 k 2	
17 1533 1490	5	7 3815 3771	8	9 1336 1204	14		
18 1581-1525	7	8 1104-1126	-2	10 -524 323	-17	0 3706-3724	-3
19 1710-1743	-4	9 3139-3236	-19	11 817 -918	-7	1 1543-1512	6
		10 1647 1528	17	12 658 -235	16	2 2209 2121	22
-3 k 7		11 3087 3052	6	13 806 585	12	3 1296-1335	-7
		12 1360-1339	2			4 5141-5107	6
1 -370 371	-15	13 2992-2937	10	-3 k 15		5 320 292	1
2 810 715	8	14 1187 1075	11			6 3174 3174	0
3 320 -145	5	15 2711 2569	23	1 431 -119	6	7 330 94	6
4 1155-1048	14	16 1313-1369	-6	2 508 269	8	8 2157-2236	-17
5 923 -894	3	17 1949-1975	-3	3 -180 -284	-5	9 929 960	-3
6 728 722	0			4 451 238	7	10 2536 2503	7
7 822 745	7	-3 k 11		5 -491 73	-11	11 1587-1673	-16
8 1350-1339	1			6 -224 120	-3	12 2888-2914	-5
9 532 -379	8	1 263 -57	3	7 497 307	7	13 319 331	0
10 1190 1340	-20	2 514 -607	-6	8 572 -303	10	14 2182 2228	-9
11 354 326	1	3 356 -50	7	9 -414 130	-8	15 -290 -453	-17
12 1311-1292	2	4 703 813	-9	10 -653 -14	-19	16 1410-1461	-7
13 206 -417	-7	5 641 -402	14	11 326 -441	-3	17 534 535	0
14 1430 1447	-2	6 810 -828	-1	12 -263 -43	-3	18 2010 2024	-2
15 501 287	8	7 438 61	10			19 320 -282	1
16 1655-1599	7	8 451 332	5	-3 k 16		20 1038-1112	-7
17 663 -270	17	9 572 151	16			21 -208 252	-4
18 1780 1872	-12	10 713 -470	14	0 306 670	-8		
19 -364 281	-9	11 -580 -342	-23	1 684 359	12	-2 k 3	
		12 923 888	3	2 710 -737	-1		
-3 k 8		13 614 390	10	3 -532 209	-14	1 424 -644	-17
		14 1330-1205	3	4 863 556	19	2 800 -797	0
0 4140-3960	25	15 330 -149	3	5 224 54	2	3 828 -952	-17
1 2584 2562	4	16 1254 1191	6	6 -219 -539	-15	4 243 343	-4
2 4301 4382	-26			7 482 158	9	5 646 -679	-3
3 2950-2911	8	-3 k 12		8 686 438	11	6 960 -788	20
4 4496-4385	22			9 -419 -102	-8	7 670 -746	-7
5 2452 2520	-14	0 2384 2412	-3	10 -97 -415	-7	8 215 360	-5
6 4086 4212	-26	1 -62 86	0			9 505 -353	8
7 2070-2007	12	2 2507-2555	-9	-3 k 17		10 -195 359	-11
8 2661-2681	-4	3 535 841	-23			11 966 780	21
9 1934 2103	-31	4 2505 2551	-9	1 -508 -224	-10	12 618 720	-8
10 3303 3399	-19	5 -209 -336	-8	2 332 -284	1	13 1248-1315	-9
11 1635-1658	-3	6 2017-2160	-25	3 -154 278	-4	14 969-1019	-5
12 2027-1971	9	7 -360 624	-27	4 505 -14	10	15 512 29	15
13 1826 1914	-14	8 2770 2760	1	5 -366 28	-5	16 1070 1117	-5
14 2867 2881	-2	9 304 -445	-5	6 673 551	6	17 795 -841	-3
15 1601-1462	18	10 2619-2607	2	7 -664 -39	-18	18 1485-1472	1
16 2975-2968	1	11 176 466	-8			19 666 702	-2
17 1436 1453	-1	12 2376 2346	4	-3 k 18		20 1276 1267	0
18 2170 2233	-9	13 423 -497	-3			21 930 -756	12
		14 2075-2039	5	0 -560 -173	-7		
-3 k 9		15 722 617	6	1 2225 2127	11	-2 k 4	
				2 87 416	-5		
1 378 235	5	-3 k 13		3 1983-1866	13	0 623 391	9
2 527 -581	-3			4 -647 -236	-18	1 7240-6985	37
3 -517 173	-19	1 -511 -152	-13			2 1152-1136	2
4 541 422	7	2 158 261	-2	-2 k 1		3 6942 6988	-7
5 309 -348	-1	3 630 -634	0			4 558 533	1
6 -220 -385	-12	4 414 -264	5	1 311 19	7	5 2651-2620	7
7 588 678	-6	5 993 928	6	2 530 -475	4	6 502 120	11
8 219 452	-9	6 372 -46	7	3 3480 3529	-14	7 2824 2789	8
9 982 -970	1	7 276 -278	0	4 1298-1296	0	8 498 -578	-5
10 425 -463	-1	8 701 -161	23	5 682 742	-7	9 5194-5184	2
11 1617 1684	-10	9 571 287	11	6 846 937	-13	10 540 -443	6
12 -209 10	-2	10 227 238	0	7 981 1135	-21	11 4401 4346	11
13 1262-1263	0	11 -534 -174	-14	8 995-1010	-2	12 93 388	-9
14 838 -655	13	12 -588 -243	-18	9 535 -82	22	13 2923-3004	-17
15 1819 1840	-3	13 722 918	-13	10 313 -116	6	14 435 587	-9
16 520 405	4	14 881 76	34	11 577 503	6	15 3076 3083	-1
17 1679-1674	0			12 -185 -185	-5	16 -288 8	-4
18 714 -260	19	-3 k 14		13 443 -393	3	17 2628-2514	21
				14 72 222	-2	18 -350 42	-6
-3 k 10		0 -216 904	-22	15 1894 1913	-3	19 2313 2312	0
		1 1209 967	21	16 719 -711	0	20 392 298	2
0 2819-2876	-8	2 683 -614	4	17 895 -891	0	21 2053-2092	-5
1 4547-4574	-5	3 913 -981	-6	18 498 511	0		
2 2032 2022	1	4 590 375	10	19 1000 1041	-4	-2 k 5	

Di-iridium complex.

Page 5

1 633 63 27	6 1587 1750 -31	12 313 254 1	16 974 -514 18
2 683 -830 -15	7 3855-3828 5	13 298 -456 -5	17 -456 -369 -9
3 242 66 3	8 2312-2193 24	14 580 -465 5	18 379 292 1
4 606 673 -5	9 4214 4241 -5	15 188 410 -6	19 -352 297 -5
5 -181 376 -11	10 1163 1166 0	16 516 559 -2	20 -681 -446 -17
6 1042 -984 7	11 2165-2217 -9	17 413 -448 -1	21 200 -680 -10
7 456 -228 10	12 865 -795 6	18 717 -33 14	
8 -227 479 -18	13 2386 2403 -3	19 -677 334 -15	-2 k 15
9 1044 1128 -11	14 848 1040 -18	20 771 425 10	
10 1193-1236 -6	15 2730-2668 11	21 756 -579 6	1 622 -99 15
11 1057-1116 -8	16 951 -845 9		2 -266 385 -9
12 1066 1048 2	17 2180 2230 -8	-2 k 12	3 -347 -294 -9
13 1007 987 2	18 1310 1354 -4		4 -191 -122 -2
14 696 -720 -2	19 2120-2174 -8	0 827-1173 -21	5 -385 268 -10
15 1557-1455 15	20 639 -860 -9	1 1087 -950 13	6 514 -705 -11
16 1488 1344 19		2 -416 47 -9	7 310 140 3
17 1338 1270 8	-2 k 9	3 417 466 -2	8 1005 836 14
18 1496-1390 13		4 776 734 3	9 429 307 4
19 1433-1360 8	1 -464 -100 -13	5 477 68 12	10 849 -813 2
20 1279 1064 21	2 -207 189 -5	6 308 63 5	11 684 -404 13
21 1562 1635 -9	3 453 725 -20	7 542 632 -5	12 799 682 7
	4 670 -580 7	8 409 359 2	13 753 503 13
-2 k 6	5 -158 208 -4	9 -188 128 -2	14 -276 -735 -17
0 3165 3007 23	6 860 -874 -1	10 235 -362 -4	15 -150 -347 -4
1 693 515 14	7 -392 26 -10	11 591 377 10	16 877 713 6
2 3130-3202 -17	8 370 -296 3	12 -314 352 -11	17 -744 341 -17
3 866 -857 1	9 -272 -541 -22	13 -333 -323 -10	18 558-1009 -17
4 2987 3023 -8	10 212 400 -6	14 -25 -364 -6	19 545 -729 -6
5 1003 784 24	11 905 733 16	15 388 455 -2	20 767 863 -3
6 5278-5319 -7	12 970 -938 3	16 535 551 0	21 -390 214 -4
7 871 -872 0	13 943 -938 0	17 -353 120 -6	
8 4364 4332 6	14 712 618 6	18 -149 181 -1	-2 k 16
9 606 755 -13	15 1165 1038 13	19 -636 302 -13	0 2230 2300 -6
10 4151-4133 3	16 1062 -910 13	20 -219 545 -8	1 1793-1917 -14
11 675 -786 -10	17 931-1230 -27	21 274 -42 1	2 2347-2309 5
12 4374 4390 -3	18 804 828 -1		3 1862 1735 16
13 724 768 -3	19 890 881 0	-2 k 13	4 1602 1646 -5
14 3378-3460 -17	20 -257 -600 -11		5 1648-1573 9
15 636 -845 -16	21 1186-1025 10	1 243 -29 2	6 1776-1709 9
16 3754 3715 7		2 -596 15 -18	7 1518 1435 9
17 775 833 -5	-2 k 10	3 391 170 6	8 1510 1650 -17
18 3050-3022 1		4 741 -438 19	9 1925-1878 6
19 536 -597 -3	0 2901-2809 12	5 384 157 6	10 1702-1667 4
20 2442 2483 -6	1 1290-1246 5	6 179 323 -4	11 1455 1554 -11
	2 1882 1724 29	7 528 19 15	12 1786 1870 -11
-2 k 7	3 521 205 15	8 371 79 6	13 1303-1313 0
1 345 142 6	4 3088-3073 3	9 652 -451 11	14 1364-1149 13
2 1259 1214 6	5 1926-1863 12	10 772 -404 22	15 1235 1299 -4
3 658 762 -9	6 1742 1749 -1	11 590 666 -4	16 1076 1077 0
4 -302 -356 -14	7 1502 1505 0	12 451 200 7	17 614 -757 -4
5 573 -558 1	8 2088-2132 -8	13 -483 -316 -15	18 645-1082 -17
6 576 638 -4	9 577 -731 -11	14 281 -16 3	19 -518 635 -16
7 -387 116 -11	10 2195 2160 6	15 633 338 12	20 1136 1170 -1
8 1399-1399 0	11 641 707 -4	16 445 403 1	21 1031 -692 14
9 1147 1254 -15	12 1810-1902 -15	17 774 -378 12	
10 1507 1540 -5	13 1036-1124 -9	18 0 -495 -6	-2 k 17
11 583 -632 -3	14 1445 1319 15	19 502 148 6	1 620 -139 12
12 819 -911 -9	15 1073 969 9	20 660 522 4	2 77 349 -4
13 498 591 -5	16 1065 -907 13	21 -455 -450 -10	3 -570 -180 -13
14 1533 1592 -9	17 969-1174 -19		4 -25 77 0
15 1535-1477 8	18 1055 1127 -6	-2 k 14	5 938 660 18
16 1310-1177 15	19 865 690 7		6 497 -159 9
17 1441 1419 2	20 602 -862 -10	0 1227-1232 0	7 538 -335 7
18 1309 1485 -20	21 776 -597 6	1 908 -920 0	8 341 -121 4
19 1107-1074 3		2 696 877 -13	9 980 1190 -18
20 1386-1371 1	-2 k 11	3 815 788 2	10 364 150 4
		4 1179-1202 -2	11 935-1117 -9
-2 k 8	1 217 123 1	5 486 -711 -13	12 -185 -459 -6
0 111 -164 0	2 815 -745 6	6 795 839 -3	13 1354 1062 18
1 4568 4507 12	3 211 -168 1	7 369 394 0	14 380 373 0
2 644 550 7	4 729 700 2	8 1115-1139 -2	15 787-1070 -12
3 4025-4068 -9	5 723 -719 0	9 739 -817 -5	16 374 -296 1
4 1471-1319 25	6 -261 -119 -5	10 1342 1222 13	17 1050 1166 -6
5 2661 2724 -14	7 249 67 3	11 624 396 10	18 164 192 0
	8 265 -140 3	12 1082-1309 -23	19 793 -913 -5
	9 -540 5 -16	13 886 -665 15	20 -317 -392 -6
	10 550 -220 14	14 779 840 -4	
	11 886 670 18	15 974 729 12	

Di-iridium complex.						Page		6
21 1164 1190 -1	7 -424 564 -11	8 765 -586 21	21 2016-2011 0					
-2 k 18	8 -287 138 -2	9 643 585 5	22 529 -94 12					
0 1547 1453 6	9 934 -782 6	10 815 813 0	23 1359 1469 -7					
1 2934 3021 -12	10 -457 -208 -5	11 228 -99 3	24 324 212 1					
2 2155-2109 5	11 1155 950 9	12 2612-2628 -4	25 1496-1551 -3					
3 2723-2646 11	12 -413 120 -4	13 -216 62 -4	26 -568 -541 -15					
4 1399 1358 4	13 647 -555 2	14 1402 1489 -17	27 1806 1463 24					
5 2706 2740 -5	14 -641 -450 -15	15 336 153 5	28 -291 169 -2					
6 1628-1687 -6	15 972 783 7	16 1586-1609 -3	29 1822-1571 18					
7 2700-2628 10	16 247 226 0	17 336 519 -8						
8 1826 1584 19	-2 k 22	18 1731 1701 4	-1 k 4					
9 2322 2313 0	0 -793 -819 -23	19 -540 182 -16	0 2411-2399 2					
10 1336-1506 -11	1 2540-2447 7	20 2075-2061 2	1 2977-2960 5					
11 2170-2209 -3	2 647 506 3	21 581 86 15	2 2721 2699 6					
12 1443 1427 1	3 1978 1919 4	22 1918 1924 0	3 3235 3251 -4					
13 2429 2420 0	4 353 -820 -11	23 -445 -92 -5	4 3434-3461 -6					
14 1218-1319 -6	5 2103-2108 0	24 1665-1740 -6	5 6732-6799 -10					
15 1976-1853 10	6 864 276 14	25 552 199 7	6 3181 3177 1					
16 1382 1280 6	7 1756 1936 -13	26 1821 1661 12	7 2864 2904 -9					
17 1611 1598 0	8 296 -292 0	27 0 23 0	8 766 -652 10					
18 672-1044 -14	9 1538-1750 -15	28 1747-1601 11	9 2650-2711 -10					
19 934-1115 -8	10 321 498 -3	29 1030 -31 27	10 2472 2412 13					
20 659 955 -11	11 1508 1559 -3	-1 k 2	11 2949 2919 6					
-2 k 19	12 587 -484 2	0 5472-5731 -44	12 2154-2088 14					
1 386 -166 3	13 1641-1685 -3	1 5037 5056 -4	13 3630-3625 1					
2 371 545 -5	14 512 489 0	2 3464 3553 -21	14 1279 1299 -2					
3 486 -47 5	15 1730 1565 11	3 2028-1988 12	15 2321 2314 1					
4 -298 -286 -5	-2 k 23	4 2210-2141 20	16 1627-1531 15					
5 578 -367 4	1 -620 25 -7	5 2149 2116 9	17 2332-2301 5					
6 654 560 2	2 -133 175 -1	6 3177 3217 -10	18 1174 1192 -2					
7 -594 359 -12	3 -848 -232 -15	7 5379-5483 -20	19 2395 2379 2					
8 455 -658 -5	4 804 225 12	8 2863-2861 0	20 1607-1544 8					
9 750 -431 9	5 853 -209 14	9 2405 2430 -5	21 1727-1682 6					
10 721 864 -5	6 -767 -200 -13	10 3660 3633 6	22 1078 1104 -1					
11 194 250 0	7 886 84 17	11 2887-2919 -7	23 1476 1556 -6					
12 774 -995 -9	8 483 480 0	12 3469-3531 -14	24 1391-1157 16					
13 427 -489 -1	9 -432 -41 -4	13 2636 2650 -3	25 1373-1409 -2					
14 958 1002 -2	10 249 -662 -8	14 2095 2096 0	26 933 711 9					
15 330 230 1	11 -697 -132 -11	15 1926-1870 10	27 1184 1160 1					
16 1090-1067 1	12 -218 575 -8	16 1551-1695 -23	28 774 -306 13					
17 -359 -423 -7	13 -800 37 -15	17 1590 1641 -8	29 559 -683 -3					
18 1541 1206 20	-2 k 24	18 2447 2330 21	-1 k 5					
19 -369 268 -5	0 1066 893 6	19 2108-2066 7	1 2264 2299 -9					
-2 k 20	1 0 170 0	20 2093-2170 -12	2 643 759 -14					
0 2815-2610 17	2 1494-1354 7	21 1846 1837 1	3 2287-2192 25					
1 1363 1454 -5	3 -751 163 -11	22 1466 1440 3	4 309 342 -1					
2 2795 2936 -13	4 1348 1217 6	23 148-1078 -31	5 531 701 -15					
3 1484-1528 -2	5 -682 69 -9	24 1062 -960 5	6 1072 -954 16					
4 2807-2718 8	6 1430-1065 17	25 247 713 -11	7 235 195 1					
5 1330 1197 7	7 -775 37 -13	26 698 705 0	8 1945 2009 -13					
6 2551 2663 -10	8 -834 790 -28	27 883 -987 -4	9 -342 324 -14					
7 933-1233 -14	9 -738 -54 -12	28 814 -815 0	10 1629-1577 9					
8 2875-2568 29	10 1213 -968 11	29 909 875 1	11 -166 -12 -1					
9 1421 1483 -4	-2 k 25	-1 k 3	12 2325 2356 -6					
10 2889 2773 12	1 619 325 5	1 337 -455 -8	13 521 -486 2					
11 1056 -960 4	2 245 -88 0	2 2082-2113 -10	14 1727-1811 -15					
12 2221-2186 3	3 1021 -166 19	3 46 -377 -11	15 622 -580 2					
13 993 790 8	4 876 49 14	4 453 404 4	16 1561 1580 -2					
14 1840 1966 -10	5 448 374 1	5 1372-1453 -18	17 328 562 -11					
15 811 -838 -1	6 -483 249 -6	6 772 356 38	18 1727-1679 7					
16 1646-1440 13	-1 k 1	7 638 460 14	19 450 -195 8					
17 1040 729 12	1 361 -399 -4	8 1103 937 23	20 1640 1689 -6					
18 1693 1648 3	2 -143 150 -7	9 1719-1736 -3	21 375 290 2					
-2 k 21	3 553 -706 -32	10 1166 1098 9	22 1600-1502 8					
1 -561 93 -6	4 384 -105 20	11 1654 1568 15	23 935 -523 16					
2 125 -596 -7	5 1997 1979 6	12 -143 -292 -7	24 1454 1260 13					
3 212 414 -2	6 394 -280 8	13 1938-2012 -15	25 -111 173 -1					
4 -639 216 -9	7 -614 -172 -33	14 218 -422 -8	26 931 -994 -3					
5 835 -120 14		15 1550 1584 -5	27 673 -388 7					
6 515 -85 5		16 955 983 -3	28 1347 1245 6					
		17 1789-1769 3	29 534 403 3					
		18 499 -207 10	-1 k 6					
		19 2321 2313 1	0 2904 3084 -30					
		20 184 151 0						

Di-iridium complex.

Page 7

1 4084-4563	25	16 -499	71 -13	2 -257	-64 -4	21 901	-715 8
2 5236-5050	36	17 1234	1181 6	3 472	-443 1	22 875	434 15
3 1462 1352	21	18 334	-268 1	4 617	-416 12	23 732	673 2
4 2462 2528	-16	19 1086	-996 8	5 623	429 12	24 845	-617 9
5 1916-1975	-12	20 654	173 17	6 223	388 -6	25 761	-590 5
6 2634-2548	20	21 789	643 6	7 953	-896 6		
7 671 593	6	22 -441	-148 -6	8 621	-777 -12	-1 k 14	
8 3574 3581	-1	23 599	-786 -7	9 342	281 2	0 3376-3347	3
9 1329-1368	-6	24 -317	112 -3	10 494	779 -20	1 630	-408 10
10 2952-2950	1	25 979	844 6	11 450	-399 2	2 3349	3294 9
11 712 -40	34	26 -524	185 -7	12 -499	4 -13	3 -457	-341 -15
12 2797 2851	-12	27 738	-471 8	13 754	575 12	4 3609-3594	2
13 1543-1646	-17	28 830	-217 15	14 590	638 -2	5 508	-427 3
14 2426-2482	-11			15 -258	-358 -9	6 3120	3129 -1
15 672 772	-8	-1 k 9		16 495	26 11	7 -356	248 -9
16 1924 1989	-11			17 544	-367 7	8 3156-3144	2
17 611 -454	8	1 -278	27 -4	18 -474	290 -13	9 678	197 21
18 1905-1902	0	2 -542	-74 -17	19 -723	-311 -18	10 3185	3152 5
19 612 683	-4	3 484	-685 -13	20 1062	-635 21	11 535	257 10
20 1810 1727	11	4 609	-683 -6	21 288	483 -4	12 2404-2508	-17
21 793 -556	14	5 -188	277 -7	22 1168	1041 7	13 657	-370 13
22 1124 -984	8	6 -258	-355 -12	23 643	18 11	14 2043	1948 13
23 -468 449	-12	7 310	-226 3	24 201	-567 -7	15 485	-569 -3
24 831 813	0	8 -405	292 -17	25 -777	75 -15	16 1945-2240	-29
25 -390 -208	-5	9 334	-334 0	26 -1012	353 -28	17 729	-509 8
26 1153-1128	1	10 -277	296 -10			18 2323	2310 1
27 624 609	0	11 402	-392 0	-1 k 12		19 506	421 2
28 1132 1071	3	12 593	-636 -3	0 718	-477 9	20 1341-1478	-9
		13 -360	-222 -10	1 2482	2509 -4	21 -280	402 -6
-1 k 7		14 991	765 21	2 468	423 2	22 1454	1656 -15
1 874 755	11	15 -411	118 -9	3 2751-2690	12	23 -571	-105 -9
2 467 -365	5	16 592	-720 -8	4 -282	297 -9	24 1267-1246	1
3 582 573	0	17 -517	-29 -13	5 1984	1986 0	25 -847	82 -17
4 434 -467	-2	18 -606	352 -22	6 927	-711 19		
5 455 305	7	19 198	-455 -7	7 2301-2188	21	-1 k 15	
6 525 55	18	20 780	-436 12	8 -397	284 -13	1 497	470 1
7 -352 303	-14	21 529	277 6	9 1049	935 12	2 922	-546 23
8 325 -181	4	22 -593	82 -10	10 -83	-191 -2	3 264	73 2
9 690 745	-5	23 -110	-61 0	11 1936-1881	9	4 806	886 -6
10 486 -206	13	24 467	66 5	12 290	383 -3	5 -23	-362 -6
11 1045-1101	-7	25 306	140 1	13 1823	1829 0	6 508	-530 -1
12 441 174	10	26 -118	39 0	14 361	196 4	7 621	294 14
13 1116 1016	12	27 -540	-30 -7	15 2009-2050	-6	8 226	584 -13
14 261 171	2			16 610	292 13	9 508	-402 4
15 949 -944	0	-1 k 10		17 766	975 -15	10 1106-1184	-7
16 -238 294	-7	0 1350	1053 23	18 793	-765 1	11 706	654 3
17 1338 1094	28	1 1695	1586 16	19 1446-1502	-4	12 1286	1186 9
18 103 -35	0	2 -329	-328 -12	20 473	241 4	13 930	-892 2
19 984-1108	-11	3 632	615 1	21 1183	1210 -1	14 696	-989 -20
20 440 -309	4	4 824	611 18	22 -629	-238 -12	15 515	710 -6
21 1334 1193	10	5 452	-436 0	23 653	-552 3	16 1187	1168 1
22 -449 -16	-6	6 253	145 2	24 -1060	321 -32	17 705	-888 -7
23 668 -863	-8	7 336	346 0	25 841	885 -1	18 1050	-933 6
24 384 -332	1	8 -208	238 -6	26 -548	-57 -7	19 617	833 -8
25 736 858	-4	9 488	-690 -14			20 1302	1332 -1
26 -519 476	-12	10 1519-1403	17	-1 k 13		21 719-1005	-12
27 606 -732	-4	11 312	-248 2	1 -323	357 -10	22 1200-1180	1
28 364 -105	3	12 348	599 -13	2 -360	-29 -6	23 1096	740 16
		13 589	-144 18	3 687	2 24	24 578	803 -7
-1 k 8		14 614	354 13	4 226	377 -4		
0 658 -408	8	15 308	423 -4	5 408	-347 2	-1 k 16	
1 1990 1980	1	16 -175	242 -4	6 -80	440 -11	0 827	784 1
2 699 -796	-8	17 896	-772 9	7 1348	1429 -11	1 4098-4154	-9
3 1276-1164	16	18 214	-247 0	8 -327	-507 -19	2 1127	-788 24
4 406 326	3	19 -346	135 -6	9 939	-691 20	3 3466	3342 20
5 1850 1844	1	20 672	-632 1	10 448	184 8	4 920	758 11
6 565 227	17	21 -284	-134 -2	11 1133	1053 8	5 3309-3210	16
7 1482-1461	3	22 452	-142 5	12 633	-311 15	6 732	-630 6
8 362 464	-5	23 673	576 3	13 1066-1047	1	7 3260	3231 5
9 1198 1036	22	24 842	25 20	14 722	589 8	8 851	936 -6
10 -173 16	-2	25 673	-243 10	15 1156	978 16	9 2930-2993	-10
11 2298-2259	8	26 -610	130 -9	16 598	-813 -12	10 643	-640 0
12 1063 1062	0	27 -623	370 -12	17 960-1006	-2	11 3002	2989 2
13 1030 1017	1			18 1149	1008 8	12 377	310 1
14 423 77	10	-1 k 11		19 1186	1079 6	13 3026-3131	-12
15 749 -756	0	1 233	111 2	20 584	-602 0		

14	281	-555	-6	16	1038	-1001	1	9	639	27	10	0	k	2		
15	2265	2316	-5	17	915	786	5	10	452	-70	5					
16	579	229	7	18	-362	834	-21	11	453	72	5	0	726	-657	15	
17	2201	-2164	3	19	-441	-577	-13	12	-454	-42	-5	1	5166	5080	18	
18	253	-138	1	20	786	-935	-6	13	537	-253	5	2	692	880	-57	
19	2080	1908	15									3	6809	-6906	-16	
20	350	345	0	-1	k	20		-1	k	24		4	1230	-1076	40	
21	1592	-1494	7									5	3653	3663	-2	
22	-695	-151	-13	0	823	-930	-4	0	-272	-85	-1	6	1175	-1062	22	
23	1377	1405	-1	1	2190	2071	9	1	-638	197	-9	7	5750	-5790	-7	
				2	697	792	-3	2	471	496	0	8	1811	-1819	-1	
-1	k	17		3	1538	-1649	-7	3	944	-746	7	9	3387	3403	-3	
1	512	68	9	4	-262	-361	-4	4	638	-226	7	10	859	-1038	-22	
2	-205	-481	-10	5	2002	1823	14	5	573	206	6	11	3786	-3813	-5	
3	-729	-281	-23	6	1409	1343	4	6	433	210	3	12	962	-1096	-17	
4	621	84	15	7	2058	-2069	0	7	-649	-216	-11	13	3847	3812	7	
5	584	41	13	8	949	-1071	-6	8	224	-94	1	14	-77	-35	0	
6	738	-519	11	9	943	1105	-8	9	658	223	9	15	3988	-4082	-19	
7	778	-849	-4	10	716	641	2	10	774	293	12	16	677	-811	-11	
8	584	391	7	11	1855	-1799	4	11	-447	-146	-5	17	2617	2642	-5	
9	518	663	-6	12	1130	-869	13					18	-494	-8	-13	
10	514	-400	4	13	1577	1399	12	-1	k	25		19	2811	-2811	0	
11	870	-861	0	14	755	855	-4	1	-836	57	-15	20	440	-409	1	
12	1021	531	21	15	1544	-1325	15	2	935	221	16	21	2374	2272	16	
13	1242	1151	5	16	-269	-416	-6	3	416	40	3	22	340	208	3	
14	816	-925	-5	17	1368	1446	-5	4	137	113	0	23	1980	-2030	-7	
15	1154	-1097	3	18	427	588	-4	5	754	-83	12	24	812	-581	13	
16	682	612	2	19	1083	-1107	-1	6	711	-145	11	25	2077	1970	13	
17	1273	937	18					7	299	144	1	26	676	470	9	
18	554	-487	1	-1	k	21		8	-691	-94	-11	27	782	-1048	-18	
19	1226	-1200	1	1	882	-330	14					28	590	-328	9	
20	492	631	-4	2	-415	-9	-3	0	k	0		29	508	611	-4	
21	1182	1009	9	3	301	292	0						0	k	3	
22	-551	-797	-23	4	-499	-90	-6	4	4256	4087	41		1	903	-698	33
				5	-813	-100	-16	6	5549	-5769	-43		2	280	-450	-17
-1	k	18		6	-504	332	-9	8	5814	5773	7		3	-78	111	-2
0	3634	3417	23	7	968	337	19	10	2630	-2588	9		4	930	-959	-6
1	907	1095	-12	8	0	-122	0	12	5376	5261	21		5	1621	-1655	-9
2	3109	-3231	-18	9	667	-361	8	14	3846	-3765	16		6	4440	4440	0
3	965	-1031	-4	10	579	298	6	16	2711	2795	-17		7	876	841	4
4	3140	2922	32	11	605	556	1	18	3297	-3175	23		8	315	-325	0
5	981	929	3	12	892	-463	14	20	2752	2819	-12		9	1194	-1248	-8
6	2575	-2517	8	13	0	-601	-9	22	2134	-2224	-13		10	544	342	12
7	732	-649	4	14	121	363	-3	24	1352	1541	-14		11	288	346	-2
8	2762	2763	0	15	122	334	-2	26	1573	-1434	10		12	1178	-1238	-9
9	942	741	8	16	445	-358	1	28	1172	1409	-15		13	725	-708	1
10	2986	-2937	5	17	808	-507	10						14	1307	1125	26
11	1378	-1471	-6					0	k	1			15	484	632	-10
12	2218	2206	1	-1	k	22		3	1177	-1217	-18		16	593	-712	-9
13	635	779	-5	0	1035	-707	11	4	318	424	-14		17	798	-933	-12
14	2356	-2309	4	1	-563	-234	-7	5	1344	1377	-11		18	2004	1951	9
15	588	-679	-2	2	365	774	-9	6	985	-877	23		19	1242	1042	21
16	1425	1667	-17	3	336	426	-1	7	871	-965	-17		20	1174	-1155	2
17	931	699	10	4	1112	-993	5	8	636	-656	-2		21	814	-952	-10
18	1494	-1403	6	5	721	-608	3	9	949	985	-5		22	449	711	-13
19	688	-490	6	6	274	197	0	10	421	435	-1		23	861	895	-2
20	1638	1594	3	7	-440	206	-5	11	1226	-1202	4		24	1036	-863	13
21	710	458	7	8	1339	-1043	16	12	1688	-1616	16		25	601	-728	-6
				9	740	-552	6	13	1493	1501	-1		26	1014	833	13
-1	k	19		10	844	387	14	14	1179	1253	-13		27	936	654	17
1	-92	-123	0	11	122	395	-3	15	1159	-1264	-17		28	725	-676	2
2	-187	386	-5	12	918	-367	17	16	1278	-1249	3		29	915	-665	14
3	-319	-213	-5	13	740	-333	11	17	1453	1582	-19			0	k	4
4	139	-511	-8	14	805	504	10	18	931	1018	-9		0	3009	-3053	-9
5	471	649	-7	15	560	230	6	19	1826	-1876	-7		1	920	-830	15
6	-588	364	-12					20	1658	-1561	13		2	2751	2725	7
7	-247	-203	-2	-1	k	23		21	1552	1670	-15		3	1608	1575	9
8	575	-542	0	1	702	-122	9	23	1111	-1009	8		4	830	-797	5
9	893	442	15	2	957	-4	18	24	1460	-1439	2		5	3056	-3120	-17
10	588	784	-7	3	-628	356	-10	25	1294	949	28		6	4233	4235	0
11	-500	-128	-7	4	-182	114	-1	26	1319	1136	16		7	1608	1552	11
12	478	-385	2	5	675	-102	10	27	1099	-962	10		8	2066	-2068	0
13	-812	204	-18	6	633	23	9	28	1053	-1000	4		9	-322	-310	-13
14	1258	1095	9	7	642	-8	9	29	1496	1074	37		10	1170	1140	1
15	706	-479	7	8	-452	33	-4									

Di-iridium complex.

Page 9

11	1144	1190	-6	24	-106	280	-3	7	207	345	-5	23	1210-1211	0		
12	2939-2886	12	25	379	-550	-6	8	90	41	0	24	-228	-257	-4		
13	493	270	11	26	-492	-460	-18	9	449	421	1	25	1310	1313	0	
14	2232	2178	10	27	-164	-11	-1	10	160	104	0	26	359	7	5	
15	566	658	-6	28	344	453	-3	11	-221	-454	-15	27	1138-1110	2		
16	1652-1722	-11	29	747	-29	21	12	1103	1050	6						
17	256	-359	-3				13	413	-240	6		0	k	12		
18	2073	2095	-3		0	k	7	14	606	-745	-10					
19	851	878	-2				15	544	-452	4		0	3746	3768	-3	
20	1508-1453	6	1	809	-914	-10	16	359	456	-3		1	3018	3151	-25	
21	964	-792	13	2	1011-1014	0	17	61	510	-12		2	2600-2529	12		
22	1284	1291	0	3	-52	-42	0	18	903	-966	-5	3	2699-2578	23		
23	699	725	-1	4	438	-202	10	19	181	175	0	4	2479	2523	-8	
24	675	-757	-4	5	-86	46	0	20	934	888	3	5	2544	2539	0	
25	525	-625	-4	6	355	-223	5	21	-199	235	-4	6	3057-2959	19		
26	432	656	-9	7	560	-239	17	22	1162-1178	-1		7	2767-2682	16		
27	215	379	-3	8	455	322	6	23	746	-74	22	8	2797	2954	-31	
28	915	-898	1	9	516	-415	6	24	1047	726	21	9	2552	2667	-22	
29	861	-448	20	10	-314	-261	-11	25	-283	95	-3	10	2029-1881	25		
				11	1053	-929	15	26	793	-704	5	11	1993-2083	-15		
	0	k	5	12	674	830	-14	27	228	-56	1	12	1914	1974	-9	
				13	581	486	6	28	827	694	7	13	2133	2187	-8	
1	1571	1603	-7	14	51	-259	-3					14	1919-1972	-8		
2	274	419	-9	15	118	142	0		0	k	10	15	1715-1666	6		
3	718	754	-4	16	118	-316	-4					16	1939	1981	-6	
4	888	-856	4	17	498	-492	0	0	3077	3060	2	17	2033	2102	-10	
5	-69	344	-9	18	225	-512	-10	1	2668-2647	4		18	1950-1857	12		
6	-210	368	-13	19	607	337	12	2	2027-2061	-5		19	1603-1542	6		
7	855	770	9	20	172	708	-21	3	1552	1555	0	20	918	1142	-17	
8	-416	99	-12	21	297	138	3	4	1236	1170	9	21	939	1018	-5	
9	961	-870	10	22	563	-120	12	5	2485-2413	15		22	1435-1473	-3		
10	803	-819	-1	23	225	-115	1	6	1953-2021	-13		23	955	-979	-1	
11	524	526	0	24	489	185	8	7	1925	1849	14	24	954	918	2	
12	-615	248	-30	25	-398	-340	-10	8	1395	1300	14	25	972	779	12	
13	-263	-74	-4	26	327	146	3	9	2746-2848	-22		26	895	-709	11	
14	381	-185	7	27	163	336	-3	10	681	-621	4					
15	360	538	-9	28	281	256	0	11	2292	2259	6		0	k	13	
16	627	276	18					12	1929	1896	5		1	186	326	-3
17	274	-167	2		0	k	8	13	2117-2132	-2		2	377	507	-5	
18	672	-544	8					14	1980-1960	3		3	542	548	0	
19	179	331	-3		0	404	16	15	2040	1964	12	4	666	-748	-5	
20	501	394	4		1	2146-2156	-1	16	711	718	0	5	326	62	5	
21	1083	-989	8		2	1903	1809	17	1568-1541	3		6	387	367	0	
22	461	-563	-4		3	968	1012	18	1173-1096	7		7	495	-279	9	
23	673	772	-5		4	517	-474	19	1607	1629	-2	8	1047-1141	-10		
24	674	418	11		5	-350	-143	20	893	844	3	9	404	-195	6	
25	452	-429	0		6	2010	2017	21	1436-1363	7		10	902	868	3	
26	383	-595	-8		7	992	-836	22	727	-722	0	11	247	137	2	
27	738	571	8		8	939	-922	23	815	861	-3	12	1591-1570	2		
28	403	322	2		9	1510-1467	7	24	-211	263	-4	13	-398	227	-10	
29	-404	-394	-12		10	1347	1258	25	984	-919	4	14	1335	1336	0	
					11	-399	150	26	-525	-201	-12	15	-486	-161	-11	
	0	k	6		12	1363-1283	11	27	657	661	0	16	1393-1401	0		
					13	876	957					17	385	-54	6	
0	1938-1871	9			14	-175	294		0	k	11	18	1744	1776	-4	
1	2260-2189	16			15	-92	249		1	-259	194	-5	19	-598	-81	-15
2	353	-337	0		16	951-1029	-7		2	656	699	-3	20	1837-1949	-13	
3	-286	-197	-9		17	-497	-185		3	-427	204	-12	21	984	-659	20
4	3933	3985	-12		18	513	543		4	421	-365	2	22	1236	1242	0
5	-217	-192	-6		19	-134	144		5	846	825	2	23	-145	501	-10
6	544	637	-7		20	697	-780		6	1139	1067	8	24	1551-1327	22	
7	480	401	4		21	-235	-151		7	1183-1137	6	25	-555	-75	-12	
8	1061	1019	5		22	571	570		8	387	76					
9	829	-788	4		23	269	-201		9	1260	1190		0	k	14	
10	1653-1661	-1			24	851	-714		10	-271	188					
11	1352	1291	9		25	-506	239		11	931	-893		0	3523-3493	3	
12	379	220	6		26	574	197		12	630	308		1	2192	2312	-18
13	464	162	12		27	404	-348		13	1018	959		2	3185	3087	17
14	537	-805	-21		28	898	-548		14	435	428		3	2282-2210	11	
15	382	188	6						15	1600-1566	4		4	2793-2867	-13	
16	463	322	6						16	360	171		5	2328	2324	0
17	420	-5	9						17	1176	1376	-21	6	3344	3334	1
18	833	-828	0						18	270	151	2	7	2007-2004	0	
19	614	512	5						19	1207-1327	-11		8	2932-2904	5	
20	574	448	5						20	-205	-9	-1	9	1852	1877	-3
21	436	-142	7						21	1386	1368	1	10	2695	2678	3
22	972	-586	25						22	683	368	12	11	2007-1958	7	
23	240	93	2													

Di-iridium complex.

Page 10

12	2396-2346	8	8	427	617	-7	12	180	-322	-2	10	405	-98	5	
13	2007	1942	9	9	-245	220	-4	13	323	234	1	11	1744-1822	-7	
14	2416	2347	10	10	-587	-300	-18	14	-443	-158	-8				
15	1524-1562	-4	11	-293	-177	-4	15	265	-401	-3		0	k	25	
16	2458-2549	-14	12	-209	707	-21	16	382	26	5					
17	1416	1492	-8	13	-424	346	-11	17	-565	20	-12	1	467	-54	6
18	1657	1763	-12	14	787	-915	-8	18	672	-195	15	2	-766	28	-18
19	1463-1565	-10	15	583	-254	10	19	379	-111	4		3	-86	390	-4
20	1869-2024	-19	16	1300	1039	22						4	-572	17	-9
21	761	889	-7	17	266	12	2	0	k	21		5	-605	-282	-13
22	799	926	-8	18	1003	-791	14					6	-713	189	-17
23	963	-904	3	19	170	128	0	1	770	40	18	7	98	285	-2
24	1236-1028	16	20	971	904	4		2	521	423	2	8	-426	-378	-10
25	1064	804	17	21	-79	186	-1	3	-363	-130	-4				
				22	973-1008	-2		4	-308	-318	-6		0	k	26
	0	k	15					5	-508	59	-8				
					0	k	18	6	381	-357	0	0	2039-2052	-1	
1	512	-493	0					7	536	98	9	1	-412	-365	-8
2	-249	-64	-2	0	1679	1517	11	8	-330	77	-4				
3	568	279	10	1	854	-710	7	9	-597	269	-14	1	k	0	
4	405	-325	2	2	1603-1581	2		10	578	-108	11				
5	800	-888	-6	3	866	802	3	11	541	-716	-7	0	2606	2581	8
6	-146	-25	-1	4	1697	1525	18	12	402	77	5	1	2699-2626	27	
7	599	273	13	5	716	-703	0	13	309	435	-3	2	3604-3715	-36	
8	829	487	21	6	1955-1957	0		14	172	-256	-1	3	2553	2543	3
9	937	-752	14	7	812	389	20	15	563	-426	5	4	4157	4124	9
10	382	-472	-3	8	1511	1495	1	16	530	-182	9	5	1721-1760	-14	
11	1138	1262	-12	9	334	-253	1	17	763	437	14	6	2453-2518	-23	
12	361	84	5	10	1410-1427	-1						7	4309	4288	5
13	1299-1293	0		11	-444	352	-12	0	k	22		8	3252	3209	12
14	665	-157	17	12	1415	1499	-8					9	1462-1490	-7	
15	1364	1196	16	13	-461	-468	-16	0	771	596	7	10	2362-2331	9	
16	765	225	21	14	1349-1337	1		1	-299	91	-2	11	2573	2553	5
17	1390-1332	5		15	-660	146	-17	2	1327-1343	-1		12	2467	2489	-6
18	588	-139	12	16	988	840	10	3	545	169	8	13	2959-2939	5	
19	1357	1409	-5	17	652	-555	4	4	1361	1349	0	14	2364-2292	19	
20	133	215	-1	18	1408-1364	4		5	-881	-127	-26	15	1845	1876	-5
21	1280-1253	2		19	371	334	0	6	-310	-586	-14	16	2286	2338	-10
22	470	-110	8	20	649	692	-2	7	739	238	16	17	1474-1471	0	
23	1349	1310	3	21	-327	-170	-5	8	1033	954	5	18	1982-1869	18	
24	594	371	7					9	-719	-54	-18	19	1480	1579	-13
	0	k	16					10	1112-1075	2		20	1579	1544	4
				1	-353	156	-4	11	448	26	7	21	1293-1285	0	
0	2076-1998	7		2	-228	69	-1	12	768	534	10	22	1697-1528	20	
1	2487-2607	-17		3	-365	-6	-4	13	421	-427	0	23	819	762	2
2	1820	1911	-11	4	157	-65	0	14	780	-830	-2	24	1452	1595	-11
3	2841	2839	0	5	-629	302	-17	15	632	102	14	25	1047	-876	8
4	538	-788	-13	6	-554	399	-16	16	1199	518	29	26	1079-1287	-11	
5	2735-2764	-4		7	-583	-90	-13					27	768	414	10
6	1851	1850	0	8	-597	337	-17	0	k	23		28	375	706	-9
7	2666	2666	0	9	-655	206	-17					29	-121	-218	-1
8	1522-1375	16		10	319	-155	2	1	631	5	12				
9	2616-2593	3		11	429	-255	4	2	405	-41	4	1	k	1	
10	1507	1571	-7	12	-433	76	-7	3	269	-117	1				
11	2518	2621	-16	13	-279	543	-14	4	-432	-21	-5	1	762	765	0
12	1467-1325	15		14	239	-26	2	5	-425	-246	-7	2	241	-216	1
13	2199-2186	1		15	522	-559	-1	6	879	419	18	3	205	63	5
14	984	983	0	16	706	240	16	7	-533	-220	-10	4	436	-331	11
15	1517	1624	-11	17	-253	321	-6	8	-653	-303	-17	5	992	1025	-7
16	666	-796	-7	18	-406	-161	-7	9	-276	257	-4	6	1457	1517	-17
17	1757-1802	-5		19	819	-433	18	10	911	346	24	7	2235-2214	6	
18	378	492	-3	20	-497	139	-10	11	-204	-216	-3	8	453	-455	0
19	1658	1647	1					12	502	-320	5	9	254	436	-10
20	671	-956	-17					13	-454	193	-8	10	801	-684	13
21	1361-1261	9		0	k	20		14	644	546	4	11	1642-1652	-2	
22	462	539	-2									12	302	-293	0
23	1297	1212	7	0	562	262	7	0	k	24		13	2148	2153	-1
				1	373	278	2					14	-347	18	-9
				2	-472	151	-8	0	-179	184	-1	15	1592-1572	3	
	0	k	17	3	503	-473	0	1	2257	2128	14	16	383	-240	5
1	588	56	12	4	-328	146	-4	2	-365	309	-6	17	939	1046	-11
2	-160	-297	-4	5	593	380	7	3	1843-1783	5		18	-330	75	-6
3	803	-589	10	6	-433	33	-6	4	295	-102	2	19	2071-1978	15	
4	579	598	0	7	148	-271	-1	5	1993	2115	-12	20	-598	-119	-18
5	399	356	1	8	157	186	0	6	-237	267	-4	21	1377	1251	14
6	765	-468	15	9	690	536	6	7	1636-1729	-8		22	-232	-50	-2
7	-343	-159	-5	10	847	463	18	8	215	80	1	23	1169-1295	-8	
				11	-616	-241	-15	9	1483	1642	-14	24	304	-86	2

Di-iridium complex.

Page 11

25	1200	1062	7	6	1259-1163	16	19	1196-1139	5	3	800	816	-1		
26	-453	-30	-5	7	230	298	-2	20	686	344	15	4	804	830	-2
27	970	-1053	-3	8	636	-682	-2	21	788	856	-4	5	-179	44	-2
28	712	44	13	9	1182	1160	3	22	-236	-542	-10	6	-250	-125	-5
29	909	867	1	10	457	256	9	23	858	-527	13	7	887	834	5
	1	k	2	11	-442	-140	-14	24	664	527	4	8	-321	191	-9
0	3145	3344	-46	12	1056	779	34	25	734	450	8	9	1492-1423	10	
1	5268	5108	32	13	1077	1098	-2	26	715	-489	6	10	423	-572	-8
2	2111-2064	14	14	14	306	-236	2	27	-556	-434	-12	11	553	777	-16
3	516	-436	8	15	493	246	11	28	776	362	12	12	1049	1102	-6
4	1731	1833	-29	16	298	242	1		1	k	7	13	1110-1121	-1	
5	2133	2184	-14	17	326	-186	4	1	709	-60	26	14	973-1093	-12	
6	4620-4630	-2	20	18	178	-320	-3	2	586	559	1	15	812	979	-14
7	539	-488	4	19	149	-83	0	3	178	375	-6	16	1377	1430	-6
8	998	969	3	20	-437	52	-9	4	-195	-122	-3	17	1000	-982	1
9	1250	1393	-24	21	-710	-89	-23	5	-125	-301	-6	18	1470-1408	7	
10	1926-1968	-8	22	22	-254	-50	-2	6	879	802	7	19	997	1074	-6
11	1438-1325	19	23	23	803	514	10	7	414	-571	-9	20	644	868	-9
12	1792	1638	28	24	723	-28	13	8	313	-455	-7	21	887	-956	-3
13	1872	1892	-3	25	-432	-405	-9	9	811	603	19	22	1001-1005	0	
14	436	-774	-25	26	627	287	7	10	997	1021	-3	23	865	672	8
15	1611-1634	-3	27	27	331	232	1	11	801	681	10	24	1198	1235	-2
16	438	408	1	28	-786	-34	-15	12	1016	-910	12	25	522	-301	-9
17	1335	1253	10	29	490	-251	4	13	1079-1137	-7		26	1447-1289	9	
18	-288	-642	-26		1	k	5	14	845	740	9	27	1041	878	7
19	784	-876	-7	1	1356-1308	8		15	953	828	11		1	k	10
20	653	528	7	2	283	-358	-3	16	658	-654	0	0	1504-1417	8	
21	870	764	7	3	369	316	2	17	598	-712	-7	1	3868-4017	-29	
22	307	-338	0	4	665	589	7	18	1083	942	13	2	140	-298	-3
23	1205-1188	1	5	5	407	-444	-2	19	1144	1203	-5	3	2896	2878	3
24	-978	37	-28	6	216	91	2	20	820-1030	-16		4	596	133	20
25	913	620	11	7	600	-462	9	21	666	-925	-12	5	4085-4145	-12	
26	494	-37	0	8	113	127	0	22	723	759	-1	6	465	466	0
27	1033	-539	19	9	91	-147	0	23	1145	965	10	7	5430	5435	0
28	-412	331	-6	10	545	523	1	24	866	-978	-5	8	-430	37	-11
29	996	484	18	11	223	-222	0	25	767	-677	3	9	3296-3290	1	
	1	k	3	12	1118	-986	17	26	891	596	10	10	579	-612	-2
2	627	-668	-5	13	-463	-176	-15	27	534	810	-8	11	4062	4069	-1
3	-230	309	-15	14	449	654	-13	28	-211	-766	-15	12	514	-651	-8
4	296	173	5	15	444	-453	0		1	k	8	13	2927-2898	5	
5	494	439	4	16	881	-906	-2	0	3968-3797	25		14	538	-548	0
6	502	-526	-2	17	622	710	-6	1	553	110	14	15	2871	2896	-4
7	888	-885	0	18	613	703	-5	2	3513	3455	12	16	218	28	2
8	636	-675	-3	19	311	-472	-6	3	1596-1438	24		17	2361-2280	12	
9	675	497	13	20	690	-805	-7	4	3745-3691	11		18	748	442	16
10	-427	465	-30	21	-229	519	-14	5	947	869	8	19	2440	2359	12
11	372	-475	-5	22	-455	289	-8	6	2815	2885	-15	20	-280	56	-2
12	380	422	-2	23	-339	-577	-12	7	507	-292	11	21	2117-2144	-2	
13	1420	1401	3	24	-711	-121	-13	8	2413-2373	8		22	-221	168	-2
14	228	28	3	25	551	592	-1	9	1687	1615	13	23	1437	1519	-5
15	-370	-151	-9	26	-257	418	-5	10	2295	2315	-4	24	644	-426	5
16	872	-802	6	27	992	-677	13	11	422	-283	6	25	923-1135	-10	
17	111	401	-8	28	1029	-464	20	12	3176-3209	-6		26	-553	2	-7
18	224	358	-4	29	-729	154	-13	13	636	311	18	27	1383	1138	13
19	394	-525	-5		1	k	6	14	2871	2854	3		1	k	11
20	337	-430	-3	0	2040	1971	9	15	951	-766	16	1	908	642	20
21	-343	309	-9	1	3059	3078	-4	16	2079-2003	12		2	-158	141	-2
22	708	592	6	2	-316	104	-7	17	-579	268	-20	3	1602-1598	0	
23	-940	0	-26	3	1829-1811	3		18	2218	2119	15	4	1208	-987	25
24	-767	-429	-20	4	1877	1712	32	19	498	-479	0	5	1369	1395	-3
25	157	108	0	5	1911	1911	0	20	1829-1796	4		6	871	-669	17
26	-322	456	-7	6	1620-1725	-19		21	942	483	19	7	1062-1030	3	
27	649	-100	10	7	1792-1730	6		22	1607	1559	3	8	399	539	-7
28	547	-424	2	8	545	-162	17	23	156	-411	-3	9	746	800	-4
29	244	229	0	9	2693	2696	0	24	696	-970	-11	10	758	-631	9
	1	k	4	10	-55	-306	-6	25	-283	145	-2	11	1271-1151	14	
0	447	412	1	11	2017-2079	-13		26	843	854	0	12	1291	1198	11
1	499	665	-15	12	878	810	7	27	418	-357	1	13	562	698	-8
2	1519	1467	11	13	1606	1644	-6	28	1226	-897	16	14	1105-1115	-1	
3	1162	1049	20	14	930	-848	8		1	k	9	15	1075-1097	-2	
4	986	906	12	15	780	-821	-3	1	-385	40	-7	16	462	844	-22
5	2102	2129	-6	16	-317	378	-13	2	771	563	14	17	1443	1266	19
				17	138	660	-22					18	1215-1177	3	
				18	-462	-193	-13					19	1201-1263	-4	

20	870	1149	-14	10	327	386	-1	5	606	224	12	11	925	1008	-3
21	1161	1325	-11	11	2043	-2269	-34	8	192	-296	-2	12	1181	-1065	6
22	656	-979	-13	12	602	-685	-4	9	-260	-71	-2	13	467	-431	0
23	1065	-1329	-15	13	2270	2290	-3	10	716	-56	20	14	1291	1139	9
24	-438	789	-20	14	567	746	-9	11	-308	176	-3	15	765	-655	3
25	1050	1041	0	15	1335	-1379	-4	12	-269	39	-2	16	741	-1034	-12
26	701	-684	0	16	852	-800	2	13	-637	-532	-18	17	330	-610	-6
				17	1929	1845	7	14	-537	-187	-8	18	378	615	-6
	1	k	12	18	935	777	7	15	-689	480	-18				
				19	1558	-1532	1	16	794	128	15	1	k	21	
0	4510	4609	-13	20	411	-441	0	17	201	-397	-3				
1	446	599	-7	21	636	1081	-19	18	-874	-70	-20	1	767	-171	12
2	3627	-3553	13	22	204	161	0	19	746	136	13	2	-660	-63	-9
3	-288	241	-7	23	1292	-1189	6	20	-514	34	-7	3	-810	-169	-15
4	3901	3803	18	24	-122	-374	-3	21	389	-381	0	4	-451	72	-4
5	437	531	-4					22	637	-56	10	5	-541	-230	-7
6	3729	-3618	21	1	k	15						6	-855	-268	-18
7	1139	-1022	12					1	k	18		7	0	-232	-1
8	4096	4142	-8	1	261	-332	-1	0	-892	-391	-23	8	785	706	2
9	1030	975	5	2	-117	139	-1	1	192	9	1	9	300	124	1
10	3083	-3018	12	3	-291	569	-17	2	314	376	-1	10	841	-651	6
11	506	-204	11	4	460	-194	7	3	-606	-434	-19	11	777	-108	13
12	3251	3292	-7	5	-657	-138	-19	4	-681	-187	-18	12	750	546	6
13	97	437	-8	6	-196	26	-1	5	-156	244	-3	13	-277	-29	-1
14	3044	-3053	-1	7	575	-334	9	6	-452	82	-8	14	432	-720	-8
15	547	-251	10	8	190	125	0	7	261	-125	1	15	699	-142	11
16	2237	2327	-13	9	420	-49	7	8	827	4	26	16	537	769	-7
17	598	358	10	10	662	388	12	9	679	633	1	17	-404	199	-5
18	2176	-2113	6	11	393	299	2	10	354	-10	3				
19	939	-327	21	12	503	-311	6	11	-477	8	-6	1	k	22	
20	2420	2303	12	13	542	-526	0	12	531	14	7	0	1859	1833	1
21	-112	22	0	14	877	881	0	13	-748	222	-15	1	1761	-1858	-6
22	1386	-1292	5	15	416	678	-8	14	814	332	13	2	1717	-1767	-3
23	-308	-152	-3	16	831	-491	12	15	201	-187	0	3	1118	1346	-11
24	723	1222	-22	17	1229	-1054	10	16	895	16	21	4	1381	1630	-14
25	-814	-62	-16	18	850	897	-2	17	119	243	-1	5	1000	-1428	-20
26	1250	-1358	-6	19	677	533	4	18	120	-37	0	6	1358	-1513	-9
				20	386	-735	-10	19	-518	-140	-7	7	1477	1500	-1
	1	k	13	21	932	-447	17	20	-821	114	-18	8	1676	1505	10
1	280	-435	-4	22	208	192	0	21	453	289	3	9	1503	-1447	3
2	323	-5	4	23	-534	685	-18					10	1562	-1343	14
3	566	328	10	24	305	-445	-2	1	k	19		11	1683	1649	2
4	653	-565	5					1	226	-49	1	12	1430	1308	7
5	471	-78	10	1	831	-716	4	2	540	-401	4	13	1503	-1327	10
6	-610	257	-22	2	539	302	7	3	-492	-29	-8	14	1427	-1325	6
7	189	-45	1	3	1151	1201	-4	4	767	339	16	15	1196	1092	5
8	150	-608	-17	4	-235	507	-12	5	808	-337	13				
9	-416	404	-17	5	1245	-1351	-10	6	-760	32	-14	1	k	23	
10	1311	1090	24	6	715	-696	1	7	-383	471	-9	1	680	65	9
11	1205	-1196	1	7	828	725	6	8	199	21	0	2	-586	188	-7
12	697	-990	-22	8	630	686	-3	9	701	-232	11	3	1183	-262	28
13	1097	1195	-9	9	1199	-1146	4	10	-663	-366	-14	4	-618	-124	-8
14	1213	1052	15	10	916	-702	14	11	666	794	-4	5	527	594	-1
15	119	-707	-20	11	985	968	1	12	-824	53	-17	6	-571	-167	-8
16	967	-1099	-10	12	671	435	10	13	870	-523	12	7	-1043	-363	-26
17	941	952	0	13	868	-781	5	14	529	45	7	8	-520	24	-6
18	889	836	2	14	470	-232	4	15	266	530	-5	9	649	837	-6
19	1099	-759	17	15	779	864	-3	16	-713	217	-14	10	-224	525	-7
20	936	-1028	-4	16	1126	780	17	17	711	-498	6	11	802	-757	1
21	1106	813	14	17	916	-821	4	18	-493	-68	-6	12	583	-290	5
22	1257	870	19	18	879	-619	10	19	572	551	0	13	1080	1050	1
23	205	-365	-2	19	631	685	-1	20	456	201	4				
24	1073	-959	5	20	827	289	15					1	k	24	
25	-536	678	-17	21	291	-870	-17	0	1503	-1230	16	0	1081	1302	-10
				22	-693	-503	-19	1	1311	-1112	10	1	2313	1967	26
	1	k	14	23	-508	331	-9	2	1369	1278	5	2	1695	-1682	0
0	-680	-274	-16		-891	278	-22	3	878	1203	-14	3	1966	-1905	4
1	3706	3772	-11	1	k	17		4	1196	-1194	0	4	1730	1638	5
2	775	834	-4					5	380	-736	-9	5	1799	1743	3
3	2550	-2380	27	1	431	-235	4	6	942	1150	-9	6	981	-1150	-7
4	762	-837	-5	2	-226	-198	-3	7	429	794	-10	7	1925	-1733	13
5	2976	2922	9	3	380	154	4	8	1030	-941	4	8	1565	1445	7
6	625	601	1	4	85	131	0	9	-356	-771	-17	9	2060	1894	12
7	2490	-2483	1	5	-423	50	-6	10	952	1038	-3	10	1267	-1266	0
8	354	-946	-36	6	113	-57	0					11	1905	-1717	13
9	2210	2218	-1												

Di-iridium complex.

Page 13

1 k 25	16 781 -717 5	21 1664 1536 15	4 268 471 -8
2 -584 216 -8	17 152 -3 1	5 1345-1287 8	5 1345-1287 8
3 965 94 19	18 591 719 -8	6 759 797 -3	6 759 797 -3
4 -677 -302 -11	19 494 -16 12	7 798 778 1	7 798 778 1
5 555 -181 5	20 549 -302 9	8 1209-1119 11	8 1209-1119 11
6 339 518 -3	21 -264 44 -3	9 1041-1049 0	9 1041-1049 0
7 -632 141 -9		10 404 162 7	10 404 162 7
2 k 0	2 k 3	11 1130 1135 0	11 1130 1135 0
0 2029-2076 -11	1 -206 -168 -4	12 281 -285 0	12 281 -285 0
1 1570-1469 26	2 1376 1415 -6	13 899 -916 -1	13 899 -916 -1
2 997 -983 3	3 -509 -282 -23	14 -338 131 -6	14 -338 131 -6
3 574 -241 34	4 477 377 5	15 1383 1426 -5	15 1383 1426 -5
4 4126 4124 0	5 873 -895 -2	16 291 -268 0	16 291 -268 0
5 1039-1146 -24	6 770 -786 -1	17 1623-1617 0	17 1623-1617 0
6 952-1014 -12	7 -347 -40 -8	18 -204 -205 -3	18 -204 -205 -3
7 1212 1084 26	8 1508 1582 -13	19 1811 1928 -15	19 1811 1928 -15
8 -167 2 -2	9 446 210 10	20 675 -130 12	20 675 -130 12
9 407 -383 1	10 657 -697 -3	2 k 10	
10 240 -171 2	11 -212 -92 -3	0 3390-3424 -4	0 3390-3424 -4
11 714 586 15	12 -482 113 -16	1 2664-2740 -14	1 2664-2740 -14
12 514 366 12	13 -337 265 -11	2 1766 1874 -10	2 1766 1874 -10
13 619 -545 7	14 314 4 6	3 3115 3132 -3	3 3115 3132 -3
14 617 -458 10	15 342 400 -2	4 2141-2212 -12	4 2141-2212 -12
15 886 772 10	16 997 1060 -6	5 3342-3318 9	5 3342-3318 9
16 277 464 -8	17 757 455 19	6 1421 1446 -3	6 1421 1446 -3
17 741 -874 -11	18 809 -827 -1	7 2957 2919 7	7 2957 2919 7
18 227 -57 2	19 351 -120 5	8 1501-1596 -14	8 1501-1596 -14
19 453 684 -12	20 624 680 -3	9 1863-1795 11	9 1863-1795 11
20 611 556 2	21 -453 282 -13	10 1772 1800 -4	10 1772 1800 -4
21 616 -806 -11	2 k 4	11 2451 2432 3	11 2451 2432 3
2 k 1	0 3730 3789 -9	12 1431-1526 -12	12 1431-1526 -12
1 688 -698 -1	1 6070-6164 -16	13 2361-2259 17	13 2361-2259 17
2 932 -932 0	2 2027-1946 16	14 1840 1838 0	14 1840 1838 0
3 305 300 0	3 3876 3829 10	15 1982 1969 2	15 1982 1969 2
4 1002 -900 17	4 2162 2186 -5	16 1178-1180 0	16 1178-1180 0
5 2106-2046 17	5 1531-1479 8	17 1742-1769 -3	17 1742-1769 -3
6 476 -430 3	6 3171-3150 4	18 1169 1157 1	18 1169 1157 1
7 673 222 35	7 2507 2445 13	19 1867 1938 -6	19 1867 1938 -6
8 405 -333 4	8 1872 1874 0	20 1123-1152 -1	20 1123-1152 -1
9 -203 -361 -13	9 2425-2543 -26	2 k 11	
10 1008 -946 9	10 1141-1115 3	1 332 -126 4	1 332 -126 4
11 182 41 2	11 1994 2025 -6	2 527 468 2	2 527 468 2
12 -501 339 -31	12 1918 1914 0	3 279 559 -11	3 279 559 -11
13 335 -283 2	13 1372-1447 -11	4 -106 303 -5	4 -106 303 -5
14 455 -691 -16	14 -281 -504 -19	5 -323 63 -5	5 -323 63 -5
15 831 -706 11	15 1906 1914 -1	6 -162 -324 -6	6 -162 -324 -6
16 500 131 13	16 909 1031 -12	7 702 414 16	7 702 414 16
17 495 66 13	17 1272-1234 4	8 1265 1234 3	8 1265 1234 3
18 825 -917 -8	18 958 -817 12	9 379 -432 -2	9 379 -432 -2
19 250 39 3	19 1767 1706 8	10 680 -719 -2	10 680 -719 -2
20 -468 395 -17	20 934 1006 -6	11 521 -234 11	11 521 -234 11
21 442 -421 0	21 1474-1532 -6	12 1161 1174 -1	12 1161 1174 -1
2 k 2	2 k 5	13 -397 116 -8	13 -397 116 -8
0 1971-1971 0	1 826 775 4	14 1259-1202 6	14 1259-1202 6
1 584 378 14	2 612 859 -20	15 402 66 7	15 402 66 7
2 1491-1415 14	3 430 -347 3	16 1195 1042 14	16 1195 1042 14
3 130 101 0	4 447 -417 1	17 375 359 0	17 375 359 0
4 1675-1641 7	5 777 743 3	18 1007-1142 -7	18 1007-1142 -7
5 615 451 12	6 331 262 2	19 -562 100 -9	19 -562 100 -9
6 1644 1503 26	7 494 -322 8	20 1414 1345 4	20 1414 1345 4
7 420 -320 5	8 -251 0 -4	2 k 12	
8 1102-1116 -1	9 502 615 -8	0 1475 1495 -1	0 1475 1495 -1
9 1120-1034 11	10 -137 -141 -2	1 2066-2052 2	1 2066-2052 2
10 506 232 13	11 810 -815 0	2 1897-1799 13	2 1897-1799 13
11 288 458 -8	12 407 281 5	3 307 634 -14	3 307 634 -14
12 1180-1217 -5	13 2046 1979 12	4 2344 2341 0	4 2344 2341 0
13 747 -748 0	14 -335 67 -6	5 776 -689 6	5 776 -689 6
14 1189 1196 -1	15 1534-1525 1	6 1998-1954 7	6 1998-1954 7
15 772 570 16	16 -513 -72 -14	7 829 808 1	7 829 808 1
	17 1023 1132 -11	8 2198 2259 -10	8 2198 2259 -10
	18 -343 -216 -8	9 775 -733 3	9 775 -733 3
	19 1762-1756 0	10 1685-1584 13	10 1685-1584 13
	20 -458 37 -9		
		2 k 9	
		1 596 -533 3	1 596 -533 3
		2 -483 128 -13	2 -483 128 -13
		3 465 298 6	3 465 298 6

11	888	964	-6	19	-573	-137	-8	3	293	73	1						
12	1957	1979	-3	20	476	-92	5	4	538	-111	6	1	-722	83	-11		
13	886	-701	13					5	872	-348	14	2	228	-183	0		
14	1600	-1539	7	2	k	16		6	763	57	12	3	805	-378	9		
15	879	759	8					7	-788	589	-21	4	-351	326	-5		
16	1342	1455	-12	0	1005	1017	0	8	-290	-459	-6	5	-266	278	-2		
17	487	-775	-9	1	254	1	2	9	760	-790	-1	6	-641	-326	-10		
18	1254	-1260	0	2	740	-945	-12	10	980	715	9	7	639	-542	2		
19	312	344	0	3	533	275	7	11	-620	346	-11	8	-775	203	-12		
20	979	1266	-15	4	969	845	8	12	268	-403	-2	9	739	514	5		
				5	-527	-55	-11	13	733	-354	9	10	497	-187	4		
	2	k	13	6	608	-510	4	14	556	417	3	11	266	-481	-3		
				7	677	689	0	15	406	695	-7	12	654	447	4		
1	664	380	13	8	936	920	1	16	1146	-675	19						
2	664	-58	19	9	623	-416	8	17	1022	-917	4		2	k	24		
3	757	-524	13	10	772	-670	5	18	1040	784	10						
4	330	-565	-9	11	-712	228	-22	19	920	863	2	0	2138	2023	7		
5	222	8	2	12	661	722	-2					1	523	492	0		
6	401	-114	6	13	-577	-267	-10	2	k	20		2	1732	-1822	-5		
7	251	-204	1	14	514	-678	-4					3	790	-608	4		
8	-355	-52	-6	15	196	574	-7	0	3141	-3069	6	4	1613	1840	-13		
9	744	740	0	16	770	925	-6	1	489	175	4	5	-528	457	-9		
10	359	51	5	17	-581	-391	-11	2	2982	2886	9	6	1926	-2067	-9		
11	952	-1085	-11	18	514	-416	2	3	727	122	10	7	547	-440	2		
12	-502	-36	-11	19	293	576	-5	4	2563	-2774	-18	8	1893	1749	9		
13	619	637	-1	20	1226	684	26	5	-579	-54	-7	9	305	756	-9		
14	-232	-31	-2					6	2608	2688	-7						
15	871	-729	9	2	k	17		7	-323	-5	-2		2	k	25		
16	793	-153	15					8	2736	-2727	0						
17	473	668	-5	1	210	-73	1	9	-366	185	-3	1	458	-61	4		
18	442	-389	1	2	417	111	5	10	2453	2203	20	2	195	-61	0		
19	425	-538	-2	3	537	4	10	11	347	-238	1	3	619	-158	6		
20	498	12	6	4	528	-344	5	12	2177	-2020	12	4	637	-444	4		
				5	-650	400	-21	13	581	140	6	5	-540	219	-6		
	2	k	14	6	163	474	-7	14	2369	2094	22						
0	270	73	2	7	372	-446	-2	15	906	-11	18		3	k	0		
1	280	-160	2	8	483	-560	-3	16	1759	-1782	-1						
2	1275	-1307	-3	9	-271	272	-5	17	-221	25	-1	0	1413	-1550	-18		
3	551	-609	-2	10	868	433	13	18	1517	1393	7	1	2625	2607	4		
4	287	-188	2	11	276	-527	-5					2	650	-601	4		
5	759	681	4	12	1173	-737	19	2	k	21		3	566	-384	14		
6	-553	-234	-16	13	582	489	2					4	1047	892	24		
7	857	-758	7	14	1225	690	25	1	-732	102	-11	5	1467	1405	13		
8	475	70	9	15	-616	-458	-13	2	-487	-338	-7	6	2216	-2236	-5		
9	830	834	0	16	-235	-202	-2	3	-282	48	-1	7	532	-545	-1		
10	-374	97	-6	17	753	550	6	4	-438	376	-7	8	1218	1200	3		
11	-227	-494	-12	18	0	295	-2	5	-539	-409	-9	9	726	597	15		
12	-486	-238	-12	19	211	-498	-4	6	536	-327	3	10	900	-916	-2		
13	667	268	15	20	1208	-830	18	7	504	473	0	11	570	-486	8		
14	-727	82	-22					8	-765	169	-13	12	1141	965	30		
15	601	-656	-1	2	k	18		9	765	-265	11	13	1095	1126	-3		
16	-154	-98	0					10	1233	-912	13	14	1347	-1363	-2		
17	-608	255	-10	0	305	173	1	11	126	626	-7	15	1490	-1477	1		
18	575	-65	8	1	2244	2263	-2	12	1260	974	13	16	549	414	6		
19	669	-494	4	2	-658	-267	-17	13	-220	-665	-10	17	424	531	-5		
20	-508	142	-7	3	1841	-1853	-1	14	931	-753	6	18	923	-777	11		
				4	-437	254	-8	15	794	621	5	19	495	-737	-13		
				5	2041	2128	-10	16	734	749	0	20	773	830	-3		
	2	k	15	6	658	-750	-4										
1	-127	-60	0	7	2023	-2007	1	2	k	22			3	k	1		
2	222	156	1	8	381	420	0										
3	517	-71	10	9	1641	1793	-11	0	-530	543	-11	1	1066	894	16		
4	-122	42	0	10	-872	-182	-18	1	2939	-2647	24	2	398	-419	0		
5	595	316	10	11	1449	-1719	-19	2	-930	-348	-19	3	192	-135	1		
6	-237	-88	-2	12	659	224	8	3	2614	2728	-9	4	190	121	1		
7	490	-148	9	13	1609	1543	4	4	799	65	14	5	457	514	-4		
8	618	-15	16	14	679	-300	9	5	2060	-2184	-8	6	617	227	24		
9	-380	5	-6	15	1533	-1515	1	6	758	-278	9	7	536	381	8		
10	743	298	19	16	626	520	2	7	2272	2212	4	8	1525	-1443	16		
11	635	-182	15	17	1649	1457	12	8	-224	227	-2	9	1673	-1721	-10		
12	-149	-200	-2	18	-123	-250	-1	9	2450	-2462	-1	10	1177	1180	0		
13	-594	200	-15	19	1385	-1390	0	10	-388	-161	-3	11	931	895	4		
14	-628	250	-12	20	657	183	9	11	2333	2265	5	12	661	-644	1		
15	110	-4	0					12	-520	325	-7	13	773	-746	2		
16	-112	-87	0	2	k	19		13	2081	-2019	4	14	338	423	-3		
17	-820	270	-18					14	1008	-240	22	15	690	632	4		
18	-1165	3	-32	1	-653	-14	-9					16	517	-1025	-40		
				2	-727	84	-12	2	k	23		17	716	-739	-		

Di-iridium complex.

Page 15

18 1071 1143 -7	2 -511 54 -13	12 -347 233 -9	8 526 230 10
19 585 428 7	3 265 -18 3	13 2412 2362 8	9 -483 -265 -13
20 1026 -967 5	4 1190 1233 -5	14 -117 -120 -1	10 501 -325 6
3 k 2	5 633 -737 -8	15 2274-2333 -9	11 522 -252 9
0 2898-2843 8	6 834 -787 4	16 -369 12 -6	12 314 398 -2
1 1277 1286 -1	7 905 -882 2	17 2345 2310 5	13 330 1 4
2 4872 4847 4	8 589 551 2	18 -431 343 -13	14 423 -264 4
3 1709-1671 6	9 1415 1419 0	3 k 9	15 -645 -11 -17
4 2767-2732 7	10 923 -869 5	1 533 362 7	3 k 13
5 914 902 1	11 1115 -921 21	2 -64 -203 -2	1 512 -348 5
6 2832 2856 -5	12 1298 1303 0	3 -611 104 -19	2 103 -187 -1
7 860 -867 0	13 1028 1103 -8	4 534 258 11	3 -728 57 -22
8 2432-2438 -1	14 1184-1168 1	5 1181-1125 6	4 -560 39 -13
9 1492 1502 -1	15 1447-1442 0	6 764 328 25	5 -270 71 -3
10 2825 2800 5	16 1376 1382 0	7 430 288 5	6 608 248 13
11 1502-1392 17	17 1295 1259 4	8 1097-1057 4	7 603 -173 14
12 2179-2152 5	18 1103-1193 -8	9 838 -531 21	8 507 -54 11
13 323 616 -16	19 1150-1059 8	10 526 587 -3	9 361 -133 4
14 2072 2115 -7	3 k 6	11 -195 519 -15	10 -445 95 -9
15 1166-1196 -3	0 7118 7001 13	12 620 -702 -5	11 -709 109 -21
16 1585-1610 -3	1 624 359 12	13 420 -636 -11	12 -635 217 -19
17 591 595 0	2 5409-5453 -7	14 917 827 7	13 257 -330 -1
18 1748 1855 -15	3 969 1019 -5	15 635 591 2	14 -195 -398 -8
19 1140 -977 14	4 4631 4553 14	16 948 -632 21	3 k 14
20 1486-1397 10	5 905 -721 17	17 653 -621 1	0 986-1166 -10
3 k 3	6 3352-3257 19	3 k 10	1 950 -952 0
1 -470 -107 -11	7 -596 68 -22	0 2251-2315 -7	2 1325 1239 8
2 1751-1801 -8	8 3998 4041 -8	1 -229 -513 -15	3 -178 186 -2
3 -306 -359 -12	9 982-1005 -2	2 2392 2424 -5	4 1392-1545 -16
4 197 249 -1	10 5033-5033 0	3 362 649 -13	5 546 -717 -8
5 541 298 11	11 603 387 12	4 2180-2232 -8	6 1709 1670 4
6 1587-1749 -19	12 3201 3304 -20	5 388 -575 -8	7 631 155 15
7 331 308 0	13 813 -345 29	6 1360 1340 2	8 1578-1542 4
8 1168 1236 -9	14 2917-2942 -4	7 -267 -205 -5	9 498 -530 -1
9 343 13 5	15 675 362 16	8 1735-1692 6	10 1114 1076 3
10 770 -528 19	16 3304 3360 -10	9 252 -298 -1	11 328 561 -8
11 1073 1061 1	17 -560 -56 -15	10 1313 1199 13	12 1283-1350 -6
12 693 738 -3	18 2592-2513 12	11 -476 187 -13	3 k 15
13 1114-1089 2	19 529 293 8	12 1288-1389 -11	1 400 369 0
14 1202-1182 2	3 k 7	13 228 -36 2	2 164 -296 -2
15 1271 1218 6	1 506 502 0	14 1312 1295 1	3 848 -436 19
16 1175 928 25	2 845 850 0	15 134 598 -15	4 622 670 -2
17 470 -767 -17	3 375 -243 4	16 1394-1311 8	5 -180 164 -2
18 803 -827 -1	4 279 -380 -3	17 490 -302 6	6 761 -757 0
19 1540 1540 0	5 544 483 3	3 k 11	7 -225 135 -2
20 1128 1213 -8	6 437 287 6	1 405 -285 3	8 703 365 14
3 k 4	7 380 -646 -15	2 931 -892 3	9 129 -57 0
0 1920-1886 3	8 439 -408 1	3 417 168 6	10 898 -407 24
1 5395-5406 -1	9 1007 1100 -10	4 -507 -46 -12	11 742 18 21
2 1334 1240 11	10 -93 206 -2	5 494 253 8	3 k 16
3 5851 5783 11	11 850 -695 13	6 222 -39 2	0 1471 1555 -5
4 1646-1610 5	12 750 -811 -4	7 509 590 -4	1 2223-2207 2
5 3779-3706 15	13 1082 1170 -9	8 302 254 1	2 1569-1655 -9
6 330 552 -11	14 586 889 -22	9 178 -254 -1	3 1803 1802 0
7 3242 3184 12	15 1120-1042 7	10 -475 -5 -10	4 1109 1068 3
8 1167-1047 15	16 708 -765 -3	11 603 578 1	5 2234-2359 -17
9 3401-3331 14	17 1153 1159 0	12 581 -472 5	6 1318-1135 15
10 -297 67 -5	18 985 1054 -5	13 228 -174 0	7 1839 1883 -5
11 3300 3227 14	19 1540-1419 13	14 -413 -41 -7	8 1155 1375 -19
12 1296-1379 -11	3 k 8	15 971 784 13	9 2008-2096 -11
13 3474-3548 -15	0 480 291 5	16 -55 -33 0	3 k 17
14 849 572 21	1 3972 4005 -6	3 k 12	1 703 180 16
15 2908 2869 7	2 317 78 4	0 -298 -45 -2	2 714 206 16
16 1007 -852 14	3 4637-4590 8	1 -379 -273 -9	3 -310 -155 -4
17 2725-2664 10	4 488 279 8	2 -319 40 -4	4 -359 -38 -4
18 817 742 5	5 3293 3269 4	3 193 -644 -16	5 771 438 13
19 2352 2293 9	6 314 -99 4	4 542 635 -4	6 -533 142 -10
20 491 -401 3	7 3243-3149 18	5 -183 263 -4	
3 k 5	8 -518 -117 -15	6 827 -642 12	
1 514 116 12	9 3427 3478 -9	7 358 71 5	
	10 653 -492 9		
	11 3121-3108 2		

Di-iridium complex.

Page 16

4 k 0	9 1734-1641 15	2 986 -824 13	2 673 605 3
0 3301 3307 -1	10 217 -234 0	3 -70 102 0	3 -152 102 -1
1 1832 1872 -8	11 1099 1098 0	4 -142 0 -1	4 -205 287 -5
2 4305-4236 15	12 490 -27 12	5 -322 -199 -7	5 -360 94 -6
3 1840-1855 -3	13 1431-1513 -11	6 94 269 -3	6 -705 258 -25
4 2764 2741 5	14 297 362 -2	7 293 -98 4	7 -300 167 -5
5 1538 1484 11	15 1848 1719 18	8 597 -328 12	8 690 -511 9
6 2403-2322 19	16 393 -345 1	9 -334 51 -5	9 -274 342 -8
7 1303-1312 -1	17 1473-1333 16	10 540 -405 6	10 570 480 3
8 4179 4142 8	18 903 543 23	11 880 -744 10	11 -176 -508 -12
9 1552 1549 0	4 k 4	12 -344 105 -6	12 -344 165 -6
10 3537-3619 -21	0 2778-2841 -8	13 1077 991 8	13 397 358 1
11 801 -779 2	1 2882-2858 4	14 -332 -11 -5	14 -422 523 -17
12 2436 2334 25	2 2899 2901 0	15 891 -975 -6	4 k 12
13 507 571 -3	3 2593 2603 -2	16 862 201 31	0 1272 1155 7
14 2333-2353 -3	4 2633-2613 3	17 860 1056 -15	1 2839 2856 -2
15 1103-1082 2	5 2529-2520 1	4 k 8	2 591 -760 -9
16 2364 2254 17	6 1993 2003 -1	0 336 240 1	3 1959-2114 -21
17 840 1025 -15	7 2118 2037 14	1 1223 1175 5	4 708 766 -3
18 2167-2281 -17	8 2334-2341 -1	2 770 -785 -1	5 1739 1831 -11
19 -450 -387 -15	9 1965-1979 -2	3 696 -727 -2	6 463 -609 -6
4 k 1	10 2885 2841 8	4 606 899 -20	7 2233-2220 1
1 -243 -374 -9	11 2357 2434 -14	5 923 876 4	8 -270 163 -4
2 815 728 6	12 1922-2027 -17	6 942 -995 -5	9 1720 1692 3
3 1154 -996 17	13 1970-2013 -7	7 -395 94 -8	10 767 -623 8
4 194 -104 1	14 2367 2297 11	8 549 505 2	11 1826-1605 26
5 622 776 -15	15 1587 1587 0	9 419 536 -5	12 830 362 21
6 -496 -245 -22	16 1772-1679 12	10 519 -755 -13	13 1864 1872 -1
7 482 620 -11	17 1774-1687 11	11 898 -773 9	4 k 13
8 385 -480 -5	18 1371 1360 1	12 537 564 -1	1 586 -472 4
9 1016 828 23	4 k 5	13 -422 123 -9	2 498 334 5
10 698 909 -18	1 1071 1023 4	14 573 -585 0	3 789 576 11
11 295 -516 -10	2 1196-1173 2	15 743 -732 0	4 209 -436 -5
12 1585-1523 9	3 493 -164 11	16 699 308 17	5 218 -195 0
13 -253 92 -4	4 330 18 5	4 k 9	6 107 535 -10
14 1288 1334 -5	5 399 -180 6	1 519 -394 5	7 -211 -160 -2
15 -142 -400 -9	6 636 -209 19	2 313 429 -3	8 565 -762 -10
16 1153-1186 -3	7 521 -357 7	3 -441 -109 -9	9 490 -343 4
17 763 544 12	8 1388 1355 4	4 -96 -33 0	10 461 503 -1
18 1289 1349 -6	9 -357 164 -8	5 586 393 8	11 555 719 -7
19 -200 -151 -2	10 1020-1070 -5	6 517 -330 7	4 k 14
4 k 2	11 -213 359 -9	7 595 -270 13	0 3206-2873 36
0 1629-1818 -20	12 921 1019 -9	8 -101 -139 -1	1 -500 592 -21
1 3808 3915 -20	13 575 -409 8	9 338 91 4	2 2619 2670 -7
2 1197 1009 19	14 1404-1496 -11	10 251 195 1	3 640 -586 2
3 2789-2781 1	15 -553 45 -14	11 538 -317 8	4 2554-2694 -20
4 2127-2080 8	16 1606 1451 19	12 122 -151 0	5 475 618 -5
5 3871 3888 -3	17 423 -526 -4	13 757 736 1	6 2302 2385 -11
6 2022 1909 20	18 1369-1241 13	14 687 255 17	7 110 -705 -17
7 3829-3855 -5	4 k 6	15 -34 -160 -1	8 2389-2430 -5
8 2209-2120 12	0 1957 1965 0	16 277 -226 1	9 666 528 6
9 2947 2927 3	1 2619-2650 -5	4 k 10	10 2668 2613 7
10 2487 2564 -15	2 2758-2889 -24	0 1783 1723 5	4 k 15
11 3029-3033 0	3 2301 2330 -4	1 1065-1121 -5	1 657 471 7
12 1990-1999 -1	4 2888 2749 26	2 1050-1085 -3	2 868 -685 9
13 2858 2909 -9	5 855 -697 12	3 695 585 6	3 621 116 13
14 1326 1400 -9	6 2114-2188 -13	4 1191 1292 -10	4 -409 166 -6
15 2571-2624 -9	7 1653 1569 12	5 776 381 20	5 552 -382 5
16 1041-1147 -10	8 1681 1624 8	6 990 -934 4	6 -335 -196 -5
17 1980 2052 -10	9 1606-1631 -3	7 370 349 0	7 -229 491 -10
18 1091 1155 -6	10 1040-1198 -17	8 301 633 -14	8 558 740 -8
19 1958-1936 3	11 1256 1213 5	9 -301 -36 -4	4 k 16
4 k 3	12 1361 1532 -22	10 1091-1027 5	0 -542 -355 -10
1 -593 -502 -29	13 1084-1049 3	11 276 -224 1	1 2902-2821 11
2 27 -68 0	14 1258-1382 -14	12 709 580 6	2 286 583 -8
3 281 331 -1	15 870 823 3	13 -365 -296 -9	3 3236 3283 -6
4 326 241 2	16 1222 1211 1	14 687 -559 6	4 658 -59 15
5 759 -507 18	17 1208-1201 0	15 253 43 2	
6 392 286 4	4 k 7	4 k 11	
7 1402 1393 1	1 609 363 11	1 -72 216 -2	
8 839 684 13			

Di-iridium complex.

Page 17

5 k 0	16 879 -860 1	0 1745-1592 13	1 483 109 8
0 5150 5191 -7	5 k 4	1 -514 -62 -11	2 546 437 3
1 1579-1575 0	0 2640-2691 -6	2 1271 1472 -21	3 207 197 0
2 4032-3949 17	1 905 963 -4	3 415 81 6	4 832 -239 22
3 957 1020 -8	2 636 859 -14	4 1345-1398 -5	5 411 363 1
4 3371 3408 -9	3 -651 256 -22	5 310 -129 3	6 409 496 -2
5 1386-1318 11	4 2032-2042 -1	6 1324 1333 -1	7 388 -154 4
6 3996-3973 5	5 871 -948 -6	7 -542 -180 -14	5 k 14
7 1109 1073 5	6 2289 2332 -7	8 1200-1145 5	0 2052-2096 -3
8 3202 3194 1	7 483 639 -8	9 293 -427 -4	1 2943 2955 -1
9 827 -749 8	8 1719-1662 8	10 882 782 6	2 2193 2283 -11
10 3071-3127 -13	9 507 -362 6	11 412 -37 7	3 2569-2516 7
11 484 503 -1	10 1468 1375 11	12 1133 -947 15	4 1936-1924 1
12 2837 2827 2	11 424 226 6	13 -771 -89 -24	6 k 0
13 782 -886 -7	12 1667-1569 12	14 1123 1056 5	0 1142 1262 -7
14 2846-2757 15	13 243 -223 0	5 k 9	1 2218-2211 1
15 1101 1209 -10	14 1212 1287 -7	1 225 284 -1	2 1222-1079 12
16 2666 2605 9	15 -234 147 -3	2 -623 73 -16	3 1934 1917 2
17 697 -543 7	16 1499-1408 10	3 614 -466 6	4 1943 1882 8
5 k 1	5 k 5	4 -169 143 -2	5 1795-1794 0
1 880 928 -3	1 -351 -387 -12	5 406 -5 6	6 1559-1370 20
2 218 -281 -1	2 -276 -439 -12	6 535 -702 -8	7 1692 1779 -11
3 482 -104 10	3 446 434 0	7 -473 -300 -12	8 1481 1529 -5
4 216 398 -5	4 540 317 8	8 1089 929 12	9 1935-1955 -2
5 1107 1179 -7	5 229 205 0	9 -473 236 -11	10 1204-1035 15
6 909 602 22	6 340 -210 3	10 608 -540 3	11 1809 1920 -14
7 991 -991 0	7 522 -301 8	11 225 185 0	12 1314 1254 5
8 201 -504 -10	8 -287 170 -5	12 459 419 1	13 1628-1723 -11
9 1122 1176 -6	9 -586 0 -16	13 291 -192 1	14 1154-1116 3
10 865 674 14	10 200 307 -2	5 k 10	6 k 1
11 574 -333 10	11 384 4 6	0 1431 1372 4	1 691 -111 19
12 1017-1066 -4	12 292 -28 3	1 3265-3256 1	2 346 -226 2
13 838 840 0	13 435 -147 7	2 1044-1126 -6	3 586 -307 10
14 1110 1054 5	14 382 -124 5	3 2635 2602 5	4 256 8 2
15 1234-1073 15	15 572 672 -5	4 697 891 -11	5 -296 484 -13
16 851 -750 6	16 323 430 -3	5 2110-2214 -14	6 684 -221 18
17 1140 1021 10	5 k 6	6 1128-1285 -14	7 540 -728 -10
5 k 2	0 -614 -193 -12	7 1642 1777 -16	8 185 612 -14
0 -459 -117 -7	1 -387 -486 -17	8 1217 1189 2	9 568 624 -2
1 3394 3396 0	2 616 195 15	9 2167-2262 -13	10 -351 -311 -9
2 321 -170 3	3 448 149 8	10 739 -474 12	11 1017 -855 12
3 3887-3858 5	4 630 498 6	11 2118 1916 26	12 490 275 6
4 771 599 11	5 320 -235 2	12 1005 1191 -14	13 580 901 -19
5 2161 2151 1	6 605 -354 11	5 k 11	14 505 -434 2
6 468 -32 11	7 -613 195 -19	1 -197 144 -2	6 k 2
7 3136-3240 -19	8 -556 343 -20	2 70 524 -10	0 1884 1935 -4
8 790 776 1	9 740 -289 21	3 -204 -654 -17	1 -187 273 -4
9 2548 2495 9	10 121 -163 0	4 -351 -77 -4	2 776 -743 2
10 78 -73 0	11 -569 45 -14	5 658 426 9	3 690 -919 -14
11 2850-2880 -5	12 749 636 6	6 -226 83 -2	4 713 359 15
12 802 586 14	13 626 -216 15	7 537 -721 -8	5 1357 1510 -16
13 2818 2662 26	14 594 -289 11	8 539 349 6	6 658 -853 -12
14 -209 -194 -3	15 509 265 8	9 603 609 0	7 1156 -925 19
15 2208-2299 -14	5 k 7	10 174 -290 -2	8 705 396 14
16 280 -41 3	1 417 -8 7	11 1134-1047 7	9 670 706 -2
5 k 3	2 -591 -261 -18	5 k 12	10 810 -586 13
1 1155-1059 9	3 142 10 0	0 4180 4220 -4	11 955 -755 14
2 868 805 4	4 45 395 -6	1 2354 2270 11	12 578 608 -1
3 361 -140 5	5 404 -169 6	2 3599-3693 -14	13 616 561 2
4 672 -795 -8	6 346 -418 -2	3 1770-1741 3	6 k 3
5 473 371 4	7 722 634 5	4 2382 2475 -13	1 273 361 -2
6 1028 768 22	8 391 64 6	5 1271 1347 -6	2 157 295 -2
7 328 -360 -1	9 679 -172 19	6 2579-2680 -14	3 -390 -197 -7
8 577 -635 -3	10 423 -53 7	7 991 -982 0	4 -526 -572 -25
9 631 -355 13	11 359 355 0	8 2518 2595 -10	5 -261 -182 -4
10 289 -89 3	12 -628 515 -28	9 1645 1608 3	6 228 298 -1
11 607 -12 17	13 879 -494 21	5 k 13	7 685 189 18
12 439 -667 -11	14 114 -51 0	0 4180 4220 -4	8 413 -211 5
13 748 -592 9	5 k 8	1 2354 2270 11	
14 602 729 -7		2 3599-3693 -14	
15 682 356 14		3 1770-1741 3	

Di-iridium complex.

9	249	-13	2	9	1486	1487	0	2	1014	880	8	7	-480	-233	-10
10	517	-99	11	10	1304	-1192	10	3	2979	2986	0	8	674	-797	-6
11	-272	-119	-3	11	1404	-1317	8	4	-472	-369	-12				
12	-598	111	-15	12	831	699	7	5	2479	-2594	-15	7	k	3	
13	-549	194	-13					6	756	854	-5				
					6	k	7	7	2473	2495	-2	1	411	-138	5
	6	k	4									2	251	-42	2
0	994	866	6	1	-359	-37	-5		6	k	11	3	562	-96	10
1	327	-265	1	2	353	111	4	1	-376	-93	-5	4	383	337	1
2	357	-347	0	3	457	-404	1	2	243	-191	0	5	-234	-115	-2
3	-505	-312	-14	4	182	108	0	3	-257	-256	-4	6	382	-162	4
4	414	510	-3	5	588	-17	13	4	-177	-74	-1	7	464	-314	4
5	305	-315	0	6	317	313	0	5	293	391	-2	8	-490	-25	-9
6	-538	175	-13	7	349	383	0					7	k	4	
7	67	302	-3	8	1081	-712	24	0	1077	-549	21	0	692	571	3
8	364	154	4	9	896	-928	-2	1	228	-380	-3	1	2221	-2199	2
9	-228	-149	-3	10	301	423	-3	2	598	292	9	2	850	-390	20
10	442	-42	7	11	406	267	3	3	359	353	0	3	2402	2532	-18
11	153	546	-10		6	k	8	4	594	619	-1	4	250	115	1
12	-143	-128	-1	0	2502	-2545	-4	5	216	-432	-4	5	1676	-1851	-18
13	167	-625	-14	1	780	1161	-26	6	-77	-339	-4	6	-444	-315	-10
				2	2595	2675	-11	7	989	718	16	7	2281	2334	-7
	6	k	5	3	1242	-1214	2	8	454	292	4	7	k	5	
1	-250	-302	-6	4	2237	-2196	5	9	655	-393	10				
2	-677	29	-18	5	1111	1050	4		7	k	1	1	306	113	2
3	-275	115	-3	6	2350	2496	-20	1	205	325	-2	2	158	18	0
4	310	208	2	7	891	-923	-2	2	233	-133	1	3	310	65	3
5	-460	53	-8	8	2032	-1986	5	3	524	309	6	4	645	-20	14
6	-536	-26	-11	9	788	859	-4	4	182	-252	-1	5	269	166	1
7	521	224	9	10	2197	2205	-1	5	582	405	6	6	626	-279	11
8	-147	-325	-5		6	k	9	6	-585	-28	-12		7	k	6
9	567	603	-1	1	-291	74	-3	7	733	-57	19	0	3021	2984	3
10	531	113	11	2	407	-187	4	8	-485	15	-9	1	1020	1122	-7
11	656	-617	2	3	-435	375	-12	9	-412	-21	-6	2	2479	-2406	9
12	-215	-480	-11	4	662	271	13					3	914	-971	-3
				5	497	-489	0		7	k	2	4	2252	2490	-31
	6	k	6	6	-543	-369	-15	0	1464	-1456	0	5	923	791	7
0	920	916	0	7	635	598	1	1	438	-439	0		7	k	7
1	1823	1918	-12	8	634	49	14	2	825	831	0				
2	1052	-1124	-5	9	554	-735	-8	3	-237	196	-3	1	-293	31	-2
3	1298	-1322	-2					4	1062	-1008	3	2	697	237	14
4	1313	1470	-15		6	k	10	5	-627	-11	-14	3	279	-70	2
5	1103	1070	2	0	626	-960	-12	6	1324	1284	3				
6	965	-1063	-7	1	2883	-2918	-5								
7	1545	-1451	10												
8	893	1236	-27												